



রেসম-তত্ত্ব ।

প্রথম খণ্ড ।

(“বৈষয়িক তত্ত্ব” হইতে উদ্ধৃত ও পরিবর্দ্ধিত ।)

SILK INDUSTRY is the “best fitted to promote the morality of the people and extinguish pauperism in the empire.”

M. de Rosny.

তাহিরপুর

কৃষি কার্যালয় হইতে শ্রীবরদাচরণ গঙ্গোপাধ্যায়

কর্তৃক প্রকাশিত ।

কলিকাতা ।

পটলভাঙ্গা ৪৫ বেনেটোলা লেন, সাম্য বস্ত্রে,
ঐন্দ্রিশচন্দ্র ঘোষ দ্বারা মুদ্রিত ।

শক ১৮৭১

৭৫

প্রকাশকের বিজ্ঞাপন ।

সময়ের সংকীর্ণতা হেতুতে, “রাজসাহী রেসম প্রদর্শনী” আরম্ভের পূর্বে সম্পূর্ণ পুস্তকের মুদ্রকন কার্য শেষ হইতে না পারায়, প্রথম দুই অধ্যায়ে ‘প্রথম খণ্ড’ শেষ করিয়া প্রকাশ করা হইল । পশ্চাতে দ্বিতীয় খণ্ড এবং পরিশিষ্ট প্রকাশিত হইবে ।, দ্বিতীয় খণ্ডে, কি উপায়ে এদেশের রেসম ব্যবসায়ের উন্নতি করা যাইতে পারে ইত্যাদি বিষয় সকল বিস্তারিতরূপে আলোচিত হইয়াছে । অতএব প্রথম খণ্ডের সহিত কোন সংশ্রব না রাখিয়াও দ্বিতীয় খণ্ড পাঠ করা যাইতে পারিবে এবং দ্বিতীয় খণ্ড প্রথম খণ্ডের সহিত একত্রে না থাকায় প্রথম খণ্ড পাঠেরও কোন অসুবিধা হইবে না । পরিশিষ্টে কতকগুলি প্রয়োজনীয় বিষয়ের টিকা এবং চিত্র প্রদত্ত হইয়াছে ।

প্রধানতঃ “রাজসাহী রেসম প্রদর্শনী” উপলক্ষে সাধারণ মধ্যে • বিনামূল্যে বিতরণ উদ্দেশ্যে এই পুস্তকখানি মুদ্রিত হইল । বিতরণ কার্যের জন্য অর্ধেক পরিমাণ পুস্তক নির্দিষ্ট রাখিয়া অবশিষ্ট অর্ধেক এবং এই গ্রন্থের সমস্ত গ্রন্থ প্রনেতা অনুগ্রহ পূর্বক স্থানীয় কৃষি কার্যালয়ে দান করিয়াছেন । অতএব এই গ্রন্থের কোন অংশ বা সম্পূর্ণ গ্রন্থ পুনর্মুদ্রাকন করা কাহারোও অভিপ্রায় হইলে কৃষি কার্যালয়ের অধ্যক্ষের অভিমত গ্রহণ করেন এই প্রার্থনা ।

কৃষি কার্যালয়ের অধ্যক্ষ সভার অভিমত অনুসারে এই পুস্তকের মূল্য সাধারণের সুবিধা জন্য আট আনামাত্র অবধারিত হইল ।

কৃষি কার্যালয় ।

তাহিরপুর রাজসাহী ।

}

অবরদাচরণ গঙ্গোপাধ্যায় ।

প্রকাশক ।

ভূমিকা ।

রেসম বাঙ্গালার একটি প্রধান বাণিজ্য বস্তু । রেশম ব্যবসায়ের অবনতিতে কয়েক বৎসর যাবৎ এদেশের কৃষক শ্রেণী এবং রেশম ব্যবসায়ী মহাজন সম্প্রদায় বিস্তর ক্ষতিগ্রস্ত হইয়াছেন । অনেকে এক কালীন সর্বস্বান্ত হইয়াছেন । এই কারণে অনেকে এক্ষণে রেশম ব্যবসায় ত্যাগ করিয়াছেন । ক্ষতিগ্রস্ত হইয়াও যাহারা এখনও রেশম ব্যবসাতে লিপ্ত আছেন এবং ইউরোপীয় প্রতিযোগিতার সংঘর্ষণ সহ্য করিয়া এবং স্বদেশীয়গণের হতাদর ভোগ করিয়াও যাহারা লুপ্তপ্রায় একটি দেশীয় শিল্পকার্য্যকে ধ্বংসের গ্রাস হইতে এখনও কিয়ৎপরিমাণে রক্ষা করিয়া রাখিতে পারিয়াছেন তাঁহারা সাধারণের বিশেষ ধন্যবাদার্থ সন্দেহ নাই । কিন্তু এদেশে এক্ষণে যাহারা রেশমের কার্য্যে লিপ্ত আছেন তাঁহাদের মধ্যে শিক্ষার তাৎপর্য বিস্তার না থাকায়, বৈজ্ঞানিক যন্ত্রাদির সহায়তা-গ্রহণ-ক্ষম শুল্কশিক্ষিত ইউরোপীয়দের সহিত প্রতিযোগিতা করা তাঁহাদের পক্ষে একরূপ অসম্ভব হইয়া উঠিয়াছে । কাষে কাষেই এই অসুবিধা দূর করিবার পক্ষে এক্ষণে কোন চেষ্টা না হইলে, আজি হউক দুইদিন পরে হউক এদেশ হইতে রেশম ব্যবসায় লুপ্ত হইবে ইহা একরূপ নিশ্চিত বলা যাইতে পারে ।

কয়েক বৎসর পূর্বে রেশম ব্যবসাতে যেমন অসাধারণ লাভ ছিল,—ধ্বংসোন্মুখ হইয়াও আজও রেশম ব্যবসাতে যেমন প্রচুর লাভ আছে তাহাতে এহেন লাভজনক এবং গৌরবকর ব্যবসায়টি যাহাতে এদেশ হইতে লুপ্ত হইয়া না যায় এপক্ষে স্বদেশহিতৈষী এবং স্বদেশের স্বার্থাশ্রয়ী ব্যক্তি মাত্রেই বিশেষ চেষ্টা করা কর্তব্য ।

দেশের অশিক্ষিত ও ধনশালী ব্যক্তিগণেরই এদিকে চেষ্টা করিবার সুবিধা অধিক। কিন্তু দেশের বর্তমান অবস্থায় নানা গুরুতর প্রয়োজনীয় বিষয়ে তাঁহাদের চিত্ত সর্বদা আকৃষ্ট। দেশের আর্থিক অবস্থার সহিত রেশম ব্যবসায়ের ঘনিষ্ঠ সংশ্লিষ্ট থাকায়, এ বিষয়টিও তাঁহাদের একাংশ মনোযোগ প্রাপ্ত হয়, ইহাই আমাদের একান্ত প্রার্থনা।

প্রধানতঃ এদেশের শিক্ষিত ও সম্ভ্রান্ত শ্রেণীর এই বিষয়ে মনোযোগ আকর্ষণ করিবার উদ্দেশ্যেই এই ক্ষুদ্র পুস্তিকাখানি প্রকাশ করা হইল। রেশম ব্যবসা কত সহজ, কিরূপ লাভজনক, এবং বিষয়-কর্ম-শুল্ক জীবিকা-উপায় চিন্তায় ব্যাকুল, এক্ষণকার বঙ্গীয় যুবকগণের কত উপযোগী ইহা প্রদর্শন করাও এ গ্রন্থ প্রকাশের অন্ততম উদ্দেশ্য। যাহারা এক্ষণে রেশম কার্যে লিপ্ত আছেন বাঙ্গালা ভাষায় তাঁহাদের (রেশম) পাঠোপযোগী ব্যবসায় সংক্রান্ত একখানি গ্রন্থের অভাব কিয়ৎপরিমাণে পূরণের চেষ্টা করাও এই পুস্তিকা প্রকাশের আর একটি উদ্দেশ্য। এই সকল উদ্দেশ্য সাধন করিতে এই ক্ষুদ্র পুস্তিকাখানি কতদূর কৃতকার্য বা অকৃতকার্য হইয়াছে তাহা শ্রদ্ধাপদ পাঠকগণের বিবেচনায় মীমাংসিত হইবে।—আমার বিশ্বাস একখানি পুস্তিকা দ্বারা এই সকল উদ্দেশ্য সাধন করিতে আমার অপেক্ষা অনেক গুণে এতদ্বিষয়ে অভিজ্ঞ ও অধিক ক্ষমতা-পন্ন ব্যক্তির লেখনীর প্রয়োজন।

এই পুস্তিকায় যে সকল বিষয় সন্নিবেশ করা হইল ইতিপূর্বে “বৈষয়িক তত্ত্ব” নামক মাসিক পত্রিকায় ইহার অধিকাংশ প্রকাশিত হইয়াছিল। যখন “বৈষয়িক তত্ত্ব” প্রথম প্রকাশিত হয় সে সময়ে পুস্তিকাকারে উহা পুনঃ প্রকাশ করা হইবে এক্ষণে করণা

ছিল না। এই কারণে সাময়িক পত্রিকায় প্রকাশিত প্রবন্ধাদিতে সাধারণতঃ যে পরিমাণ সময় ও মনোযোগ প্রদান করা হইয়া থাকে ইহাতেও তরুণ ঘটিয়াছিল। এক্ষণে পুনর্মুদ্রাঙ্কন সময়েও ইচ্ছানুরূপ সংশোধন বা পরিবর্তন করিতে সক্ষম হইলাম না। বাঙ্গালা গবর্ণ-মেন্টের তত্ত্বাবধানে রাজসাহীর রেসমপ্রদর্শনী বা “রেসম মেলা” আগামী ১৫ই জানুয়ারী তারিখ আরম্ভ হইবে। এই উপলক্ষে রেসম ব্যবসায় বিষয়ক একখানি পুস্তক দর্শকগণ মধ্যে বিতরণ করা সঙ্গত বিবেচিত হইয়াছে। এই অনুরোধে, পুস্তিকাখানি সত্বর মুদ্রিত করা আবশ্যক হইয়াছে। এই লংকীর্ণ সময় মধ্যে “বৈষয়িক তত্ত্ব” হইতে উদ্ধৃত হইয়া প্রবন্ধটি পুস্তিকাকারে মুদ্রিত হওয়াই স্মকঠিন। কাজে কাজে দুই এক স্থানে সামান্য দুই একটি কথা পরিবর্তন ভিন্ন আদি অন্ত দেখিয়া বিশেষ পরিবর্তন কিম্বা সংশোধন এবং প্রয়োজনীয় চিত্রাদি ইহাতে এক্ষণে সন্নিবেশ করা যাইতে পারিল না। পশ্চাতে ‘পরিশিষ্ট’ প্রকাশ করিয়া শেযোক্ত অভাবটি কিয়ৎপরিমাণে পূরণ করিতে ইচ্ছা রহিল।

৫। ৭ বৎসর পূর্বে পাঠ্যাবস্থায় এক সময়ে দারজিলিং পর্বতে সন্মানান্দ মৎ-শ্রদ্ধা-ভাজন শ্রীযুক্ত লর্ড ইউলিক ব্রাউনের তত্ত্বাবধানে অবস্থিতি করিতে হইয়াছিল। সেই সময়ে তাঁহার সহপাঠ্য পূর্ণ বাক্যালাপ-কৌশলে এদেশের রেসম ব্যবসায়ের অবনতি ও কৃষক শ্রেণীর দুর্গতি ইত্যাদি বিষয়ে আমার মন প্রথম আকৃষ্ট হয়। তদবধি রেসম ব্যবসায় সংক্রান্ত নানাতত্ত্ব সংগ্রহের জন্য প্রবৃত্তি জন্মে। গত ৩ বৎসর যাবৎ এ সম্বন্ধে যে যৎকিঞ্চিৎ জ্ঞাতব্য বিষয় সংগ্রহ করিতে সক্ষম হইয়াছি সময়ে সময়ে তাহা “বৈষয়িক তত্ত্ব” প্রকাশিত হইয়াছে,—এক্ষণে সেই গুলি পুস্তিকাকারে মুদ্রিত করিয়া

এবং “রেসম ভব” নামে অভিহিত করিয়া শৈশব সময়ের শত শত শিক্ষা, সহপাঠ্য, ও অকৃত্রিম স্নেহ প্রাপ্তির কৃতজ্ঞতা-চিহ্ন স্বরূপ এই ক্ষুদ্র পুস্তিকা ধানি উক্ত মহোদয়ের নামে যথোচিত সম্মান ও শ্রদ্ধার সহিত উৎসর্গ করা হইল।

রায়পুর বোয়ালীয়া }
৩০এ অগ্রহায়ণ ১২৯২ । } শ্রীশশীশেখরেশ্বর শর্মা ।

সূচী ।

প্রথম অধ্যায় ।

বিষয়	পৃষ্ঠা ।
রেসম কি ?	১
রেসম কোথায় জন্মে ?	২
এদেশে রেসমের ব্যবসায় কোন সময় হইতে প্রচলিত হইয়াছে	৪
পূর্বতম সময়ে রেসম ব্যবসায়ের অবস্থা	৫
মধ্য সময়ে রেসম ব্যবসায়ের অবস্থা	৬
বর্তমান সময়ে রেসম ব্যবসায়ের অবস্থা	৭
রেসম ব্যবসায় বঙ্গীয় যুবকগণের উপযোগী কিনা ...	১০
• রেসমের কি রূপ ব্যবসায় কোন শ্রেণীর অধিক উপযোগী ?	৬
রেসম ব্যবসায় কৃষক শ্রেণীর উপযোগী	১২
রেসমের ব্যবসায় মধ্যশ্রেণীর ভদ্র যুবকের উপযোগী ।	১২
রেসম ব্যবসায় ধনিশ্রেণীর উপযোগী	১৪
• রেসমের ব্যবসায় সর্বসাধারণের উপযোগী	১৬
রেসমের পক্ষে এদেশ উপযুক্ত কিনা ?	১৭

দ্বিতীয় অধ্যায় ।

বিষয়	পৃষ্ঠা ।
রেসম পোকার খাদ্য	২৬
খাদ্যের সহিত রেসম কীটের সম্বন্ধ	৩২

বিষয়	পৃষ্ঠা ।
ভিন্ন ভিন্ন শ্রেণীর রেসম কীট এবং তাহাদের ভিন্ন খাদ্য বস্তু	৩৫
বধেক মরি	৩৬
বধেক টেক টর্	৩৭
বধেক সিনেন সিস	৩৭
বধেক ক্রেইসি	৩৭
বধেক ফর চুনেটস্	৩৭
থিওপিলা হট্‌নি	৩৮
থিওপিলা বেঙ্গলি নিস্	৩৮
থিওপিলা রিলি গিওসা	৩৮
ওসিনেরা লাফটিয়া	৩৮
এটলাস এবং ইয়া	৩৯
এটাক্স ঋষিণী	৩৯
এটাক্স ফেনিস্জি	৩৯
এছিরিয়া মায়লিতা	৪০
এছারিয়া ম্যাসামা	৪০
রধিয়া নেওয়ারা	৪০
বাঙ্গলার রেসম কীট এবং উহার প্রধান খাদ্য তুঁত পাত	৪৩
ভিন্ন ভিন্ন প্রকার তুঁত	৪৩
তুঁত পাত সংগ্রহ	৪৭
রেসম কীট পালন প্রণালী	৭২
রেসম কীটের প্রথমাবস্থা	৮১
রেসম কীটের পূর্ণাবস্থা	৮৩

রেসম-তত্ত্ব ।

প্রথম অধ্যায় ।

১।—রেসম কি ? ২—রেসম কোথায় জন্মে ? ৩—এদেশে রেসম ব্যবসায় কোন সময় হইতে প্রচলিত হইয়াছে ? ৪—পূর্বতন সময়ে রেসম ব্যবসায়ের অবস্থা । ৫—মধ্য সময়ে রেসম ব্যবসায়ের অবস্থা । ৬—বর্তমান সময়ে রেসম ব্যবসায়ের অবস্থা । ৭—রেসম ব্যবসায় বঙ্গীয় যুবকগণের উপযোগী কিনা ? ৮—রেসম ব্যবসায়ের কোন কোন অংশ কোন শ্রেণীর অধিক উপযোগী । ৯—রেসম ব্যবসায় কৃষক শ্রেণীর উপযোগী । ১০—রেসম ব্যবসায় মধ্যশ্রেণীর ভদ্র যুবকগণের উপযোগী । ১১—রেসম ব্যবসায় ধনিশ্রেণীর উপযোগী । ১২—রেসম ব্যবসায় সর্বসাধারণের উপযোগী । ১৩—রেসম ব্যবসায়ের পক্ষে এদেশ উপযুক্ত কি না ?

জগতে যত অপূর্ণ চিত্তমুগ্ধকর ও দর্শনসুখকর সামগ্রী

রেসম কি ? আছে, তাহার মধ্যে প্রজ্ঞাপতি একটি প্রধান । প্রজ্ঞাপতি সামান্য একজাতীয়

পতঙ্গ হইলেও তাহার বিচিত্র রূপে সভ্যজগতের মার্জিত-রুচি স্তম্ভ্য লোক হইতে পর্কতগহ্বরবাসী অসভ্য মানব পর্য্যন্ত সকলেই মুগ্ধ । একটি প্রজ্ঞাপতিকে একবার দেখিয়া আবার সেইদিকে চক্ষু না লইয়াছেন এমন লোক সংসারে বিরল । কিন্তু প্রজ্ঞাপতি গুলির গুণের মধ্যে কেবল এই অসামান্য রূপ নহে, অন্য উপকারিতাও যথেষ্ট আছে ।

ব্যবসায়ীর চক্ষে দেখিতে উপস্থিত হইলে ইহার ন্যায় অর্থ-দাতা অতি অল্পই দেখিতে পাওয়া যায়। প্রজাপতি সৌন্দর্য-প্রিয় কবির চক্ষে যত আদরণীয়, উপার্জনপ্রিয় ব্যবসায়ীর চক্ষে তাহা অপেক্ষা অল্প আদরণীয় নহে। আমরা যে সকল রেসমী বস্ত্র ব্যবহার করি, এক প্রকারে প্রজাপতিই তাহার প্রকৃত জন্মদাতা। প্রজাপতি যখন গুটি পোকা অবস্থায় থাকে, তখন তাহার মুখ হইতে সূতার মত এক প্রকার লালপদার্থ নির্গত হয়। এই সূতার মত লালপদার্থ দ্বারা এক একটি গোলাকার সামগ্রী ইহারাই প্রস্তুত করে। এই গুলিকে ইংরাজীতে “ককুন” (Cocoons) এবং বাঙালীভাষায় কোয়া বলে*। বস্ত্রদ্বারা এই কোয়া হইতে সূতা প্রস্তুত করা হয় এবং সেই সূতা বা রেসম সমস্ত সভ্য জগতে অতি উচ্চ মূল্যে বিক্রয় হয়। এ দেশের কৃষকদের মধ্যে একটি উপকথা আছে,

“বনের পাতা খেয়ে পোকা,

ঢেলে দেয় সোনার টাঁকা।”

রেসমের ন্যায় প্রচুর লাভকর ব্যবসা অল্পই আছে। রেসম পৃথিবীর প্রায় সকল স্থানেই আজিকালি জন্মিতেছে।

কিন্তু ভারতবর্ষ হইতে ইহা অধিক পরি-
রেসম কোথায় জন্মে?
মাণে উৎপন্ন হয়। ভারতবর্ষের সকল

* পরিশিষ্টে দ্রষ্টব্য।

স্থানেই রেসম জন্মে না, বা জন্মিলেও উৎপাদনের চেষ্ঠা সকল প্রদেশে করা হয় না ।* ভারতের অন্যান্য স্থান অপেক্ষা বাঙ্গলার রেসমের কারবার অধিক । বাঙ্গলারও প্রত্যেক জেলায় রেসম হয়না । মালদহ, মুরশিদাবাদ, বীরভূম, বগুড়া এবং রাজসাহিতে অপেক্ষাকৃত অধিক রেসম উৎপন্ন হয় কিন্তু শেখোক্ত জেলা হইতে সর্বাপেক্ষা অধিক রেসম জন্মে । গতবৎসর সমস্ত বাঙ্গলা হইতে ৩৭৮৯০৪০ টাকার প্রায় ১৩১৪৬ মণ রেসম † ডির দেশে রপ্তানি হইয়াছে । গতবৎসর কেবল রাজসাহি হইতে কত রেসম রপ্তানি হইয়াছে তাহার সংবাদ আমরা এ পর্য্যন্ত সংগ্রহ করিতে পারি নাই কিন্তু সাধারণত রাজসাহী হইতে প্রতিবৎসর ৫০০০ হাজার মণ রেসম উৎপন্ন হয় ‡ । এক্ষণে সম্ভবতঃ ইহা অপেক্ষা কিছু অল্প উৎপন্ন হইতেছে । কেননা আমাদের এই পত্রিকার কার্যালয়ের অনতিদূরে এপ্রদেশস্থ রেসমের সর্বপ্রধান বাণিজ্যের স্থান বলিলে বোধহয় অত্যাতি হয় না § । এইস্থানে কয়েক বৎসর পূর্বে প্রতি সপ্তাহে একলক্ষ দেড়লক্ষ টাকার রেসম বিক্রয় হইত ; কিন্তু কয়েক বৎসর যাবৎ অন্ধকের অপেক্ষাও অনেক অল্প পরিমাণে বিক্রয় হইতেছে । তাহাও বৎসরে সকল সময়ে নহে ।

* See B. Administration Report 1881—82.

† See Statistical Account of Rajshahye P. 83

‡ বৈষয়িক তত্ত্ব পত্রিকা তাহেরপুর হইতে প্রকাশিত হয় । এই প্রস্তাবটি বৈষয়িক তত্ত্বে প্রকাশিত হয় যত্ন এখানে ঐ ভাবে লিপিত হইয়াছে (প্রকাশক)

রেসম ব্যবসায়ের একপ হ্রাস হইবার কারণ কি ? স্থানা-
ন্তরে এ সম্বন্ধেও আমরা আলোচনা করিব।

রেসমের ব্যবসা কোন্ সময়ে এবং কোন্ দেশে সর্ব-
প্রথমে আবিষ্কৃত হইয়াছে, ইহা নিশ্চয়
এ দেশে, রেসমের ব্যবসায় কোন্ সময় করা কঠিন। এ সম্বন্ধে নানা ব্যক্তির
হইতে প্রচলিত হই- নানা মত। কিছু দিবস হইল মিঃ লিঙ
মাছে ?

জাপানের একখানি অতি প্রাচীন গ্রন্থের
অনুবাদ প্রকাশ করিয়াছেন। ইহা পাঠে জানা যায়,
প্রথমে চীনে রেসমের ব্যবসা আরম্ভ হয়। চীন দেশের
গ্রন্থ বিশ্বাস করিলে বাইবেল-বর্ণিত জলপ্রাবনের একশত
বৎসরেরও পূর্বে চীনে রেসমের ব্যবসায় ছিল। কথিত
আছে, খৃষ্ট জন্মবার দুই হাজার বৎসর পূর্বে বিখ্যাত
চীন সম্রাট হোয়ান্গইটের সহধর্মিণী রাজ্ঞী সাইলিংচি
স্বরং রেসমের পোকা প্রতিপালন করিতেন। ভারত-
বর্ষীয় গবর্ণমেন্টের আণ্ডার সেক্রেটারি মিঃ জে গেইগান
সংগৃহীত ভারতবর্ষীয় রেসম সক্রান্ত রিপোর্টে লিখিয়াছেন
যে চীন দেশেই নিশ্চয় রেসমের ব্যবসা প্রথম প্রচারিত
হয়। যদিও এই সকল মতের প্রতি সন্দেহ করিবার
আমাদের অধিকার নাই কিন্তু প্রাচীন সংস্কৃত গ্রন্থাদিতে
অনুসন্ধান দ্বারা আমরা যতদূর জানিতে পারিয়াছি
তাহাতে উপরোক্ত মতকে সত্য বলিয়া গ্রহণ বা বিশ্বাস
করিবারও কোন প্রয়োজন দেখা যায় না। মহাভারত ও

রামায়ণ এবং তদপেক্ষাও প্রাচীন মনুসংহিতাদির স্থানে স্থানে রেসমী বস্ত্রের উল্লেখ দেখা যায়। ইহা দ্বারা প্রমাণ হইতেছে, রেসম বহু সহস্র বৎসর হইতে ভারতবর্ষে জন্মিতেছে *।

অতিপূর্ব সময়ে রেসমের ব্যবসায়ের কিরূপ লাভ ছিল পূর্বতন সময়ে রেসম এবং কি প্রণালীতেই বা ইহার ব্যবসায় ব্যবসায়ের অবস্থা। চলিত, তাহা আমাদের জানিবার উপায় নাই। আমরা বিস্তর অনুসন্ধান করিয়াও কোন সংস্কৃত গ্রন্থে এই ব্যবসায় সংক্রান্ত জ্ঞাতব্য বিবরণ প্রাপ্ত হইতে পারি নাই। মুসলমানদিগের সময়ে রেসম অপেক্ষা এ দেশের তুল্যজাত দ্রব্যের অধিক গৌরব ছিল, ইতিহাসাদিতে এরূপ জ্ঞাত হওয়া যায়।

ইতিহাস ইত্যাদির সাহায্যে যতদূর জানিতে পারা যায় মধ্য সময়ে রেসম যার তাহাতে ইষ্ট ইণ্ডিয়া কোম্পানি ও ব্যবসায়ের অবস্থা। পোর্টুগীজদিগের সময়ে এদেশে রেসমের ব্যবসায় সমধিক উন্নতি লাভ করিয়াছিল বলিয়া প্রতীত হয়। ১৬৭০ খৃষ্টাব্দের ৯ই নবেম্বর তারিখের “A letter to our agent council in Fort St. George” শীর্ষক পত্রে এদেশের রেসম ব্যবসায় সম্বন্ধে ইষ্ট ইণ্ডিয়া কোম্পানির কতকগুলি মন্তব্য প্রকাশিত হয়। ইহার পূর্বকার তারি-

* শাস্ত্রীয় প্রমাণ বচনাদি পরিশিষ্টে দ্রষ্টব্য।

খের রেলম-বিষয়ক আর কোন পত্র কি রিপোর্ট আমরা এ পর্যন্ত অনুসন্ধান করিয়া প্রাপ্ত হইতে পারি নাই। ১৮৭৯ খৃষ্টাব্দে রেলম ব্যবসায়ের উন্নতির জন্য ইষ্ট ইণ্ডিয়া কোম্পানি কে বিশেষ বড়বান্ হইয়াছিলেন তাহার অনেক নিম্নশ্লিষ্ট পত্র প্রাপ্ত হওয়া গিয়াছে। এই সময় জম্মিপুর কুঠির মিঃ এটকিন্সন সাহেব বড়পলু বা (Bombyx Textor) নামক উৎকৃষ্ট পোকায় বিষয় উল্লেখ করিয়া লিখিয়াছেন যে চীন দেশ হইতে এই বীজ আনয়ন করা হইয়াছে, এবং এই শ্রেণীর পোকা অতি উৎকৃষ্ট। ইষ্ট ইণ্ডিয়া কোম্পানিকে বাঙ্গালা অধিকার করিবার পূর্বে এক সময়ে ব্যবসায়ে বিস্তর ক্ষতিগ্রস্ত হইতে হইয়াছিল কিন্তু এই সময় বিশেষ বড় ও অধ্যবসায়ে রেলমের ব্যবসায়ের জীবদ্ধি করিতে সক্ষম হইয়াই তাঁহারা এদেশে কারবার রাখিতে পারিয়াছিলেন ; নতুবা হয়ত ইষ্ট ইণ্ডিয়া কোম্পানিকে ব্যবসায়ে ক্ষতিগ্রস্ত হইয়া বাধ্য হইয়া এদেশ ত্যাগ করিতে হইত। এবং তাহা হইলে পশ্চাতে বিস্তৃত ভারত রাজত্ব তাঁহাদের আয়ত্বাধীন হইবারও কোন সম্ভাবনা ছিল না। এই কারণে এক দিবস একজন চিন্তাশীল কৌতুকপ্রিয় বলীয় বক্তা বলিয়াছিলেন যে, “রেলমই ভারতে ইংরাজ রাজত্বের আদি কারণ।” সে বাহা হউক ইষ্ট ইণ্ডিয়া কোম্পানির নিকট রেলমের ব্যবসায় নানা বিষয়ে খলী।

ইষ্ট ইণ্ডিয়া কোম্পানির যত্নে এ দেশের রেনমের ব্যব-
 সায় এক সময়ে অতি উচ্চস্থান প্রাপ্ত
 বর্তমান সময়ে রেনম
 ব্যবসায়ের অবস্থা। হইয়াছিল। কিন্তু রাজ্য প্রাপ্ত হইবার
 পর ক্রমে ক্রমে ইষ্ট ইণ্ডিয়া কোম্পানি
 রেনম-ব্যবসায়ের সহিত সংশ্লিষ্ট ত্যাগ করিতে লাগিলেন।
 ক্রমে ক্রমে সমস্ত কুঠি ও কারবার স্থান সকল তাঁহার
 বিক্রয় করিতে আরম্ভ করিলেন। বাঙ্গালার প্রায়
 প্রত্যেক রেনম-উৎপাদক জেলাতেই ইষ্ট ইণ্ডিয়া কোম্পা-
 নির কারবার স্থান ছিল। কখন কখন জেলার কুঠি
 হস্তান্তরিত করা হইয়াছিল, ইহার তালিকা আমরা এ
 পর্যন্ত সংগ্রহ করিতে পারি নাই। কিন্তু এই রাজসাহী
 জেলায় ইষ্ট ইণ্ডিয়া কোম্পানির যে কুঠি ছিল, এবং এক্ষণে
 “বড়কুঠি” নামে যে স্থান বিখ্যাত, ১৮৩৫ খৃষ্টাব্দে ইষ্ট
 ইণ্ডিয়া কোম্পানি জাহা ত্যাগ করেন এবং মিসার্স আর,
 ওয়াট্‌সন কোম্পানি নামক এক সম্প্রদায় বণিক তাহা
 অতি খুলতুল্যে গ্রহণ করেন। অন্যান্য স্থানের ন্যায়
 ইষ্ট ইণ্ডিয়া কোম্পানির সংশ্লিষ্ট ধ্বংস হওয়ার রাজসাহীর
 কুঠির কোন ক্ষতি হয় নাই পক্ষান্তরে উন্নতিই হইয়াছিল।
 ওয়াট্‌সন কোম্পানি এ প্রদেশের রেনম-ব্যবসায়ের উন্ন-
 তির জন্য বিস্তর যত্ন করিয়াছেন এবং অদ্যাপি করিতে-
 ছেন। রেনম-ব্যবসায়ের অবনতি হওয়া সত্ত্বেও অদ্যাপি
 সহস্র সহস্র লোক ওয়াট্‌সন কোম্পানির প্রসাধে জীবিকা

নির্কাহ করিতেছে। ১৮৭১ খৃষ্টাব্দে রাজসাহীর কালেক্টর গবর্ণমেন্টে এক রিপোর্ট করিয়াছিলেন, এই রিপোর্ট পাঠে অবগত হওয়া যায় ঐ বৎসর ওয়াটসন্ কোম্পানির অধীনে অন্তঃস্থ আট নয় হাজার লোক কেবল রেসমের কার্যে লিপ্ত হইয়া প্রতিপালিত হইতেছিল। কেবল এই এক রাজসাহীতে এক কারবার-স্থান নহে, অদ্যাপি বাঙ্গালার নানা স্থানে লক্ষ লক্ষ লোক রেসমের ব্যবসায়ে সুখসমৃদ্ধে জীবিকা নির্কাহ করিতেছে। যদিও আজি কালি শুনিতে পাওয়া যায় রেসমের ব্যবসায়ের কিঞ্চিৎ অবনতি হইয়াছে কিন্তু অদ্যাপি অন্যান্য ব্যবসায়ের সঙ্গিত তুলনা করিলে বাঙ্গালার রেসমের ন্যায় লাভকর ব্যবসায় অতি অল্পই আছে। ইহার প্রত্যক্ষ প্রমাণ দেখিবার জন্য অধিক প্রয়াস পাইবার আবশ্যক করে না, সামান্য একটা বিষয়ের প্রতি দৃষ্টি করিলেই যথেষ্ট হইতে পারে। ধানের জমীর নিরিখ বেঙ্গালে ১ একটাকা ১০ দেড় টাকা জাহার পাশেই তুঁতের জমি থাকিলে সে জমির নিরিখ ৭৮ টাকা ধার্য করা হইয়া থাকে। যদিও ইহা দ্বারা কিছু উৎপাদন করা হয় বলিয়া বোধ হয় * কিন্তু রেসমের

* There is another point. Both in the Rajshahye and in the Berhampore districts, there are many Estates, under the Court of Wards. Unless the managers of these Ward estates are men of honor and honesty, they will be much more grasping, and will extort far more bribes

ব্যবসায় অদ্যাপি এতদূর লাভকর রহিয়াছে, যে, লাভের সহিত তুলনা করিয়া কুবকেরা ঐরূপ ভ্রমাকেও অনেক স্থলে কষ্টকর বোধ করে না ।

than hereditary Zemindars. This they will do from the nature of things. They will know that their term of control over the Wards' estates is short and that they must make hay while the sun shines. I know one or two of these men, and all I know of them is to their credit. But notwithstanding that, there may be, and I rather fear there are, men of a very different stamp. It appears to me that Government does not take sufficient precautions to secure thoroughly honest men for the managers of Wards' estates in India. I think it quite likely that there is a good deal of underhand oppression, carefully concealed from Government, exercised on Ryots in Wards' estates. This would cease, if the ryots were educated sufficiently to know how to appeal in any sensible way to the Collector of the District, who is over all managers of Wards' estates, and who would at once give them redress against illegal cesses. But they are so ignorant as to be unable to do even this. I am given to understand from inquiries I have made, that many of the Ward's estates in Rajshahye are rack rented. If so, Government ought to lower the rents, for it has complete control over Wards' estates. If the rents of these rack rented estates were lowered, then a vast quantity of land would immediately come under malberry cultivation to the great benefit of the silk trade.

(The Indian Agriculturist
Vol. VII P. 390)

রেনমের ব্যবসায় কেবল এরূপ অসাধারণ লাভজনক রেনমের ব্যবসায় নহে । অর্থহীন ও শ্রমকাতর অর্দ্ধশিক্ষিত বঙ্গীয় যুবকদিগের বঙ্গীয় যুবকদিগের উপযোগী যদি কোন উপযোগী কিনা ? ব্যবসায় জগতে থাকে, তবে রেনমের ব্যবসায়ই তাহা । এত অল্প মূলধনে এত অধিক লাভ, এবং এত অল্প পরিশ্রমে এত অধিক ফল, আর কোন ব্যবসায় আছে আমরা জ্ঞাত নহি । একজন সাহেব বলিয়াছেন যে বাদালীরা যেমন শারীরিক শ্রমকাতর, নিপুণ ও ধৈর্য-শীল তাহাতেই বোধহয় বিধাতা এদেশে রেনমের ব্যবসায় দিয়াছেন । রেনম-পোকা প্রতিপালন করিতে প্রতিপালকের যে যে গুণ থাকা আবশ্যক, তাহা চীনবাসীদের সর্বাপেক্ষা অধিক আছে । তাহাদের পরেই বোধ হয় বাদালীর নাম উল্লেখ করা যাইতে পারে ।

যদিও আমরা পূর্বে বলিলাম, বঙ্গীয় যুবকের উপযুক্ত রেনমের কিরূপ যদি কোন ব্যবসায় জগতে থাকে, তবে ব্যবসায় কোন প্রে- রেনমের ব্যবসায়ই তাহা । কিন্তু বঙ্গীয় নীর অধিক উপযোগী ? সমাজ এক শ্রেণীর লোক লইয়া গঠিত হয় নাই । অতএব এরূপ আপত্তি উপস্থিত হওয়া অস-ম্ভব নহে যে, ভিন্ন অবস্থাপন্ন নানা শ্রেণীর লোকের পক্ষে এক ব্যবসায়ই কিরূপে সমান সুবিধাজনক হইতে পারে ? প্রকৃত পক্ষে কি রেনমের ব্যবসায়, কি অন্য কোন ব্যবসায়, এক দেশের সর্বশ্রেণীর লোকের

সম্মান উপযোগী হইতে পারে না ; কিন্তু অন্যান্য ব্যবসায়ের সহিত রেসম ব্যবসায়ের এই একটু পার্থক্য আছে, যে, বঙ্গসমাজের স্বাভাবিক শ্রেণীবিভাগের সহিত, রেসম ব্যবসায় সংক্রান্ত কার্যেরও বেশ বিভাগ করা যাইতে পারে । সাধারণতঃ বঙ্গসমাজ তিন শ্রেণীতে বিভক্ত । যথা—১ম কৃষকশ্রেণী, ২য় মধ্যবিত্ত ভদ্রশ্রেণী ও ৩য় মহাজন বা ধনিশ্রেণী । রেসম ব্যবসায় সংক্রান্ত কার্যও তিন ভাগে বিভক্ত করিলে ঠিক এই তিন শ্রেণীর লোকেরই যে উপযোগী, ইহা দেখা যাইবে । রেসমের ব্যবসায়ের কার্য এই তিন ভাগে বিভক্ত করা যাইতে পারে । যথা—

(১) রেসম পোকা প্রতিপালনের জন্য ভূঁতের আবাদ করা ।

(২) ভূঁত ক্রয় করিয়া রেসম পোকা প্রতিপালন করা ও কোয়া প্রস্তুত করিয়া বিক্রয় করা ।

(৩) কোয়া ক্রয় করিয়া যন্ত্রে রেসম-সূতা প্রস্তুত করা ও তাহা বিভিন্নদেশে রপ্তানি করা । রেসম বস্ত্র প্রস্তুত করিয়া বিক্রয় করা ।

প্রথম শ্রেণীর কার্য বঙ্গীয় কৃষক সম্প্রদায়, দ্বিতীয় শ্রেণীর কার্য অর্থহীন ও শ্রমকাতর বঙ্গীয় ভদ্রযুবকগণ (এবং স্থল বিশেষে ভদ্র মহিলারাও) ও তৃতীয় শ্রেণীর কার্য বঙ্গের ধনশালী ব্যক্তিগণ (বাঁহারা কারখানা ও বস্ত্র ইত্যাদি স্থাপন করিবার জন্য অধিক মূলধন ব্যয় করিতে সক্ষম) অনারামে ও সুবিধার সহিত গ্রহণ করিতে পারেন ।

রেলম পোকা প্রতিপালন করিতে তাহাদের খাদ্য রেলম ব্যবসায় কৃষক তুঁতের পত্র সংগ্রহ করিতে হয়। এই শ্রেণীর উপযোগী। অন্য ধান্যের ন্যায় এদেশে তুঁতেরও আবাদ করিবার প্রথা প্রচলিত আছে। মধ্যাহ্নের রৌদ্রে পুড়িয়া বর্ষার জলে ভিজিয়া মাঠে বাইরা তুঁত আবাদ করা কি মধ্যবিত্ত ভদ্র, কি ধনি শ্রেণীর কার্য নহে, ইহা কৃষক সম্প্রদায়েরই উপযোগী। গাঁজা, পাট বা আলুর আবাদে কৃষকদিগকে যে পরিমাণ কষ্ট স্বীকার করিতে হয়, তুঁতের আবাদে তাহার অর্ধেকও করিতে হয় না। প্রায় সকল শ্রেণীর জমীতেই তুঁত জন্মে এবং ইচ্ছা করিলে ও স্থান পাইলে বাড়ীর মধ্যেও তুঁত জন্মাইতে পারা যায়। তুঁতের জমীতে অধিকজল সেচন করিতে বা সার দিতে হয় না। বর্ষাতেও তুঁতের জমী ডুবিবার কম সম্ভাবনা থাকে, পঙ্গপালে যেমন এ দেশের ধান নষ্ট করে, তুঁত তেমন করিতে পারে না। তুঁতের আবাদে যে বিশেষ লাভ হয় তাহা পূর্বে আমরা বলিয়াছি। এক্ষণে পাঠক দেখুন এদেশের কৃষকশ্রেণীর পক্ষে তুঁতের আবাদ করা কতদূর সুবিধাজনক।

রেলমের ব্যবসায়ের মধ্যে তুঁতের আবাদ করিতে যে রেলমের ব্যবসায় কিছু পরিশ্রম ও কষ্ট স্বীকার করিতে হয়। মধ্যশ্রেণীর ভদ্র ব্যব- প্রস্তুত তুঁতের পাত পাইলে রেলম পোকা কের উপযোগী। প্রতিপালন করা অতি সহজ কার্য। পোকা প্রতিপালন করিতে না রৌদ্রে দহ হইতে হয়, না

জলে ভিজিতে হয়, না জল কাদা প্রভৃতি অপরিষ্কার দ্রব্য স্পর্শ করিতে হয় । নিজের বাটিতে পরিষ্কার ও পরিচ্ছন্ন গৃহে বসিয়া রেসম পোকা রক্ষা করা যাইতে পারে । পোকা প্রতিপালন করিতে যে কিছু অল্প পরিশ্রম করিতে হয়, তাহা ভদ্র গৃহস্থের মহিলারাও অনায়াসে করিতে পারেন এবং আমরা বোধ করি ইহাতে তাঁহারা যথেষ্ট আনন্দই অনুভব করিতে পারেন । পোকার বীজ ক্রয় করিতেও অধিক অর্থ আবশ্যক করে না ।

রেসম পোকা প্রতিপালন করিবার পক্ষে আর একটি সুবিধা এই যে, অল্প কার্যের ক্ষতি না করিয়াও ইহাতে অনায়াসে লিপ্ত হওয়া যাইতে পারে । দিবসে দশটা হইতে চারিটা বেলা পর্যন্ত বিষয় কার্যের অনুরোধে গৃহে উপস্থিত থাকিতে না পারিলেও তজ্জন্ত পোকা প্রতিপালন করিবার বিশেষ প্রতিবন্ধক হয় না । কৃষি কার্যের একটি প্রধান অসুবিধা এই যে, স্থান ত্যাগ করিয়া দূরদেশে যাইবার প্রয়োজন হইলে শস্যপূর্ণক্ষেত্র ত্যাগ করিয়া যাইতে হয় । কিন্তু রেসম পোকা প্রতিপালন করিতে এ অসুবিধা ভোগ করিতে হয় না । বাদলার দুই তিনটি জেলা ব্যতীত আর সকল স্থানেই রেসম পোকার খাদ্য তঁত গুল্লের পাতা সচরাচর প্রাপ্ত হওয়া যায় । যেখানে তঁত না পাওয়া যায়, সেখানে রেড়ির পাতা অনায়াসেই পাওয়া

বাইতে পারে। কেন না রেড়ি সকল স্থানেই জন্মে * এই রূপ শত শত সুবিধার প্রতি দৃষ্টি করিলে অনায়াসে প্রতীত হইবে, রসম ব্যবসায়ের এই অংশ, মধ্য শ্রেণীর বন্দী যুবকদের সম্পূর্ণ উপযোগী।

কৃষক ও মধ্যশ্রেণীর স্থায় এদেশীয় ধনিসম্প্রদায়ের রসম ব্যবসায় ধনি পক্ষেও যে রসম ব্যবসায় সম্পূর্ণ উপযোগী শ্রেণীর উপযোগী। তাহা প্রমাণ করিবার জন্ত আমরা, কি ইংরেজ, কি এদেশীয়, এমন অনেক ব্যক্তির নাম এ স্থলে উল্লেখ করিতে পারি, বাঁহারা এই ব্যবসায় অবলম্বন করিয়া অতি সামান্য অবস্থা হইতে এক্ষণে বিশেষ ঐশ্বর্যশালী হইয়া উঠিয়াছেন। বাঁহাদের এককালে অধিক অর্থব্যয় করিবার লামর্থ্য আছে, তাঁহাদের পক্ষে কল কারখানা স্থাপন করিয়া কার্য চালাইন যেমন সুবিধাজনক ও লাভ-কর এমন আর কিছুই নহে। কিন্তু দরিদ্র ভারতের ধনি-শ্রেণীও বিলাতের নিধন অপেক্ষা অধিক ধনহীন। এই কারণে ইংরেজেরা যেমন এদেশে পাটের, কাগজের বা কাপড়ের কল স্থাপন করিয়া পশ্চিম প্রান্তের ন্যায় এদেশের রাশি রাশি অর্থ ক্রমাগত নিজদেশে লইয়া বাইয়া ঢাকিয়া দিতেছেন, তদ্রূপ এদেশের ধনবানেরা ঐরূপ উপায়ে ভিন্ন দেশের অর্থপ্রস্রোত নিজদেশে আনিবার চেষ্টা

* বাঙ্গালার কোন্ কোন্ জিলার কোন্ প্রকারের রসম পোকা এবং তাহাদের কিরূপ খাদ্য পাওয়া যায় তাহার তালিকা পরিশিষ্টে দ্রষ্টব্য।

করিতে পারেন না । কল কারখানা স্থাপন করিতে প্রথমতঃ অনেক টাকা ব্যয় করিতে হয় । এরূপ ব্যয় করিয়া বাণিজ্যে লিপ্ত হইতে পারেন, এমন সামর্থ্য এদেশের অধিক ধনশালী ব্যক্তির নাই । † একটি পাটের কল, কোন রূপে কার্য্য চালাইবার উপযুক্ত করিয়া স্থাপন করিতেও এক লক্ষ টাকা এককালে ব্যয় করিবার আবশ্যক হয় । ~~সেঞ্চুরি~~ কাপড়ের বা কাগজের কলেও এই পরিমাণ বা ইহা অপেক্ষা অধিক টাকা আবশ্যক । কিন্তু রেশম সূতা প্রস্তুত করিবার কল স্থাপন করিতে এত অধিক টাকার প্রয়োজন হয় না । রেশমের যন্ত্র চালাইতে যন্ত্রশাস্ত্রে দক্ষ কোন ইংরাজ কর্মচারী নিযুক্ত করিবার আবশ্যক করে না । এমন কি অধিক বেতনের বাঙ্গালী কল পরিচালকেরও প্রয়োজন হয়না । এই যন্ত্রের একটি প্রধান সুবিধা এই যে, যিনি যে রূপ অর্থ ব্যয় করিতে সক্ষম, তিনি তেমনি কল স্থাপন করিতে ও তাহা দ্বারা (যন্ত্রের আকার ও অবস্থা অনুসারে পরিমাণে ন্যূন হইলেও) সামগ্রী প্রায় সমান উৎকৃষ্ট প্রস্তুত করিতে পারেন । আমরা ইতিপূর্বে যে ওয়াটসন কোম্পানীর উল্লেখ করিয়াছি, তাঁহাদের কারখানায় আটহাজার লোকের হাত অবিরত নিযুক্ত রহিয়াছে ; আবার আমাদের সম্মুখস্থ রামরাম গ্রামের গোরিপা মণ্ডলের কারখানায়

যদিও ব্যক্তিবিশেষের এরূপ শক্তি না থাকুক কিন্তু যশে একত্রিত হইয়া "কোম্পানী" গঠন করিয়া এই সকল কার্য্য কল্পিতে পারেন ।

আঠ জনমানুষ ব্যক্তি দ্বারা সূতা প্রস্তুত করণ কার্য সম্পন্ন হইতেছে। সত্য, মেসার্স আর, ওয়াটসন কোম্পানীর প্রস্তুত সূতার সহিত গোরিপা মণ্ডলের বা ছিরু মণ্ডলের প্রস্তুত সূতা প্রতিযোগিতা করিয়া উঠিতে পারে না, কিন্তু যদি এক জন শিক্ষিত ব্যক্তি ছিরু মণ্ডলের স্ফুলাভিষিক্ত হইলেন, তবে অল্প মূলধনের সহিত কার্য আরম্ভ করিলেও, তাঁহার কারখানার সূতা ওয়াটসন কোম্পানীর কারখানার সূতার সমকক্ষ যে অনায়াসেই হইতে পারে, এবিষয়ে আমাদের দৃঢ়বিশ্বাস আছে। আমরা এক্ষণে যাহা বলিলাম, তাহা কেবল আমাদের মত নহে,—অনেক বিষয়ী ইংরাজও এইরূপ মত প্রকাশ করিয়াছেন। পূর্বোক্ত রেলম ব্যবসায়ের তিন ভাগের এই শেষ ভাগটি বন্দী ধনিশ্রেণীর যে বিশেষ উপযোগী এবং ইহা যে তাঁহাদের অধিকতর দৃষ্টিপথে পড়িবার সামগ্রী, এ বিষয়ে সন্দেহ মাত্র নাই।

আমরা এক্ষণ দেখাইতে বস্তু করিলাম যে, রেলমের ব্যবসায় এদেশের প্রধান তিনশ্রেণীর লোকেরই, রেলমের ব্যবসায় সম্পূর্ণ উপযোগী। যে ব্যবসায় ঘটনাবশতঃ সর্বসাধারণের উপ- এক জাতির সকল শ্রেণীর লোকের যোগ্য। মধ্যমী সমানভাবে প্রবিষ্ট হইবার উপযোগী দেখা যাইতেছে, সে ব্যবসায়ের প্রতি সাধারণের একটু অনুরাগ পড়িলে যে তাহা দেশের সাধারণ সম্পদ-বৃদ্ধির এক প্রধান উপায় বলিয়া ক্রমে পরিগণিত হইতে

পারে, এ বিষয়ে আমাদের সংশয় মাত্র নাই । রেলম ব্যবসায় তিন ভাগে বিভক্ত করিয়া, ষ্ট্রেকের প্রধান তিন শ্রেণীর লোকের মধ্যে ইহার কোনটী কোন শ্রেণীর অধিক উপযোগী, তাহা আমরা ক্রমে বলিলাম । কিন্তু ইহাতে পাঠক এক্ষণে বিবেচনা করিবেন না যে মধ্যবিত্ত ভদ্র শ্রেণীর পক্ষে আমরা এই ব্যবসায়ের যে অংশ অধিক উপযোগী বলিলাম, তাহা ধনিশ্রেণী বা কৃষকশ্রেণীর এককালীন উপযুক্ত নহে, বা কৃষকশ্রেণীর পক্ষে এই ব্যবসায়ের যে অংশটি উপযুক্ত বলা হইল, তাহা ধনিশ্রেণীর বা মধ্যশ্রেণীর উপযুক্ত নহে । এদেশের অনেক কৃষক তাঁতের জমী আবাদ করে এবং সঙ্গে সঙ্গে রেলম পোকাও প্রতিপালন করিয়া থাকে । কলত: ইহার তিনটিই বিষেষ লাভজনক এবং রুচি ও অবস্থা অনুসারে যে কোন শ্রেণীর লোক ইহার মধ্য হইতে যে কোন অংশ গছন্দ করিয়া লইয়া তাহাতেই লিপ্ত হইয়া যথেষ্ট অর্থ ও সুখ লাভ করিতে পারেন ।

• যেমন দেখা গেল, বঙ্গবাসিনাধারণের পক্ষে রেলম রেলমের পক্ষে এ দেশ ব্যবসায় সম্পূর্ণ উপযোগী ; এক্ষণে বঙ্গদেশ উপযুক্ত কিনা ? ও বঙ্গদেশবাসিগণ রেলম ব্যবসায়ের পক্ষে কতদূর উপযোগী, তাহা দেখা আবশ্যক । কেননা একটী পদার্থ একটি দেশের যথেষ্ট প্রিয় ও উপকারক হইতে পারে ; কিন্তু সেই পদার্থ স্বভাবত: সেই দেশের উপযুক্ত নাও হইতে পারে । আম উৎকৃষ্ট ফুল । কে আমার বাগান

করিতে ইচ্ছা না করিবে? কিন্তু তাহা বলিয়াই আম
সকল স্থানে উত্তম হইবে না । ময়মনসিংহ বা ঢাকা
জেলার লোকদিগের আমার বাগান রোপণ করিতে যথেষ্ট
ইচ্ছা আছে, তাঁহাদের মধ্যে অনেকের এরূপ ক্ষমতাও
আছে যে, তাঁহারা প্রচুর অর্থ ব্যয় করিয়া মালদহের
উৎকৃষ্ট আনের চারা লইয়া বাইয়া স্বদেশে রোপণ করিতে
পারেন, অধিক বেতনের শিক্ষিত উদ্যান পালক নিযুক্ত
করিতে পারেন, এবং আম বাগানের জন্য অতি উৎকৃষ্ট ও
উর্বরা জমিও অনায়াসে দিতে পারেন,—সংক্ষেপে, আমার
বাগান প্রস্তুত করিতে যে যে উপযোগিতা থাকা আবশ্যিক,
তাঁহাদের সমস্তই যথেষ্ট পরিমাণে আছে; তথাপি দেখা
যায়, ঢাকা প্রভৃতি পূর্ব বাঙ্গলার অনেক স্থানের আম
অতি কদর্য্য । কিছুতেই আম হইতে পোকা ত্যাগ করান
যায় না । এস্থলে যেমন দেখা গেল, ঢাকা প্রদেশের
লোকের পক্ষে কোন অংশেই আমার আবাদ অনুপযুক্ত
নহে কিন্তু আমার আবাদের পক্ষে ঢাকা অনুপযুক্ত এবং
এই কারণে তথায় আমার বাগান করিয়া কেহ কৃতকার্য্য
হইতে পারেন নাই; তেমনি এক্ষণে দেখা কর্তব্য বঙ্গ-
দেশের কৃষক, মধ্যবিত্ত ও ধনী এই তিন শ্রেণীই যেন
রেনসন ব্যবসারে লিপ্ত হইবার সম্পূর্ণ উপযুক্ত হইলেন, কিন্তু
রেনসনের পক্ষে বঙ্গদেশ উপযুক্ত স্থান কি না? এই সম্বন্ধে
অনেকের অনেক রূপ মত । কেহ কেহ বলেন, বাঙ্গালীদের
পক্ষে রেনসন ব্যবসার উপযুক্ত হইলেও রেনসনের পক্ষে এদেশ

সম্পূর্ণ উপযোগী নহে । বাঙ্গালীরা রেসম ব্যবসায় অবলম্বন করিয়া এক্ষণে বিলক্ষণ ল্পর্ভ করিতে পারিলেও এ দেশে রেসমের উন্নতি হইবে না । প্রত্যুত ক্রমেই অবনতি হইবে । আমরা এরূপ মতের প্রতি প্রত্যাশা স্থাপন করিতে পারি না । রেসমের পক্ষে যে বাঙ্গলা দেশ সম্পূর্ণ উপযোগী, অল্প চিন্তাতেই ইহা উপলব্ধি হইতে পারে । রেসমের ব্যবসায় করিতে তুঁত পাতার প্রতি অধিক নির্ভর করিতে হয় । বাঙ্গলার জলবায়ু ও ভূমিতে যেমন উৎকৃষ্ট তুঁত উৎপন্ন হয়, এমত প্রায় কোন স্থানেই হয় না ।

রেসমের ব্যবসায়ে প্রচুর লাভ ও সুবিধার প্রতি দৃষ্টি করিয়া যদিও আজি কালি প্রায় সকল সভ্য দেশই ইহার প্রতি অনুরক্ত হইয়া এই ব্যবসায়ে লিপ্ত হইয়াছে, তথাপি দেখা যাইতেছে, বাঙ্গলা দেশে রেসমের ব্যবসায় যেমন বহুকাল হইতে স্থায়ী আছে, এরূপ আর কোন স্থানেই প্রায় নাই । ইষ্ট ইণ্ডিয়া কোম্পানীর সময়ে এই ভারতবর্ষ মধ্যেই অন্যান্য স্থানে রেসম প্রস্তুত করিবার জন্য বিশেষ মত্ন ক্রম হইয়াছিল । এক্ষণেও বর্তমান গবর্ণমেন্ট বোম্বাই মাস্তাক ও পঞ্জাবে রেসম প্রস্তুত করণ প্রণালীর প্রবর্তন করিতে যথেষ্ট চেষ্টা করিতেছেন,—অনেক অর্থ ব্যয়ও করিতেছেন ; কিন্তু কোন স্থানেই আশানুরূপ ফল হইতেছে না । যত্নের ক্রটির জন্য এইরূপ বিফলমনোরথ হইতে হইয়াছে এমত নহে । অনুসন্ধানে এ পর্য্যন্ত কারণের সন্ধান অবধারণ করিতে পারা গিয়াছে, তাহাতে জল-

বারু ও দেশের স্বাভাবিক অবস্থাই উহার প্রধান হেতু বলিয়া সিদ্ধান্ত করা হইয়াছে। কাশ্মীরের মহারাজ, স্বীয় রাজ্যে রেশম প্রস্তুত করিবার জন্য যেমন অসীম যত্ন করিতেছেন,—যেমন প্রচুর অর্থ ব্যয় করিতেছেন, তাহাতে উপরি উক্ত কারণ রেশম ব্যবসায়ের উন্নতির প্রধান প্রতিবন্ধক না হইলে অন্য কাশ্মীরদেশে রেশমে পূর্ণ হইয়া যাইত। কাশ্মীর প্রদেশে বারংবার যত্ন করিয়াও যে অকৃতকার্য হইতে হইতেছে, তাহার প্রধান কারণ এই যে, ঐ দেশে রেশম পোকার পক্ষে সম্পূর্ণ উপযোগী নহে। কাশ্মীরের মহারাজ বারংবার অকৃতকার্য হইয়াও তাঁহার দেশে রেশম ব্যবসায় প্রচলন করিবার জন্য কত যত্ন করিতেছেন, তাহা ক্ষুব্ধবাসী জনৈক ভদ্রলোকের পত্র,—যাহা গত জুন মাসের “ইণ্ডিয়ান এগ্রিকালচারিষ্ট” পত্রিকায় প্রকাশিত হইয়াছে, দৃষ্টি করিলে জানিতে পারা যাইবে। *

* Sericulture is not a new speculation among the Cashmerees. It is known to them from a very early period. It is said, that a Chinese princess first introduced the silk in Cashmere by secretly putting some eggs of *Bombyx Mori* under her hairlock when she was leaving her father's roof for her husband in Cashmere, as then there was a restriction and heavy penalty for taking out the silk eggs off the walls of China—and thus she introduced it in Cashmere, her husband's kingdom. Since then, it has been a very favorite industry among the Cashmerees, who were rearing and spinning the silk in a juvenile rude system which is generally known under the name of “home-spun.” Filature was not known to them until Babu Nilamvar Mukherjee, the renovator of the silk industry in Cashmere, introduced the system of high culture and machine reel

কাশ্মীরের ন্যায় বোম্বাই প্রদেশও যে রেশম উৎপাদনের পক্ষে সম্পূর্ণ উপযুক্ত স্থান নহে, তাহা বোম্বাই গেজেটের এতদ্বিষয়ক প্রবন্ধ পাঠ করিলে অনায়াসে উপলব্ধি হইবে। পাঠকগণ মধ্যে বাঁহারা বোম্বাই গেজেট গ্রহণ করেন, তাঁহারা গত ১৮৭১ খৃষ্টাব্দের অক্টোবর মাসের ফাইল অনুসন্ধান করিলে দেখিতে পাইবেন, এক জন পত্রপ্রেরক গুরুতর দৃষ্টান্তসকল উল্লেখ করিয়া বোম্বাই প্রদেশে রেশম ব্যবসায় যে লাভকর নহে, তাহা দেখাইয়াছেন।

মাস্ত্রাজ ও উত্তর পশ্চিম প্রদেশেও গবর্ণমেন্ট এ বিষয়ে কৃতকার্য হইতে পারেন নাই। এদেশ হইতে তুঁত, রেশম

and succeeded in harvesting the crop of cocoons yielding silk and floss of value not less than L. 15000 annually. But in the course of a few years, it showed its tendency to fall, and by and by it suffered so heavily, that a grain of eggs was not left. This sad failure was due to some unexpected natural phenomena to which the truth of Cashmere famine lies. A plague spread among men and beasts, the worms were not excepted, and thus ended the golden era of the silk industry in Cashmere.

His Highness the Maharaja, not liking to allow this fine industry to disappear from his territory, caused the silkworms of France, Italy, Bokhara and Japan, to be acclimatized, and accordingly, M. Ermeus, the Superintendent of his vinery, and distillery, was instructed to import some eggs of silkworms from France and Italy. The consignment reached us in the month of April of 1880; but they all proved a total failure.

(*Indian Agriculturist*, Vol. VIII. No. 6—Page 227.)

ও এদেশীয় কয়েকজন রেলম প্রতিপালন করিতে পারদর্শী এমন কর্মচারী লইয়া যাওয়া হইয়াছিল ; কিন্তু বারংবার চেষ্টাতেও অকৃতকার্য হওয়ার অগত্যা তাহাদিগকে প্রত্যা-
বর্তন করিতে হইয়াছিল ।

এইরূপ অনুসন্ধান করিলে দেখা যাইবে ভারতবর্ষের নানা স্থানেই রেলম প্রস্তুত করিবার জন্য সময়ে সময়ে যথেষ্ট চেষ্টা করা হইয়াছে । কিন্তু কোন স্থানের শীতাধিক্যে, কোন স্থানের গ্রীষ্মাতিশয্যে, কোনস্থানের জমী তুঁতের আবাদের অনুপযুক্ত হওয়ায় কোন স্থানেই আশানুরূপ ফল প্রাপ্ত হওয়া যাইতে পারে নাই ।

যদিও আজি কালি ইটালীতে, ফরাসী দেশে এবং ইউরোপের আরো দুই একটি দেশে রেলম প্রস্তুত করিবার জন্য বিস্তর যত্ন ও অর্থব্যয় করা হইতেছে কিন্তু অন্যায্যধিও রেলমের ব্যবসায়ে যে তাঁহারা সম্পূর্ণরূপে কৃতকার্য হইতে পারিবেন এমন আশা করিতে পারিতেছেন না । ঐ সকল দেশবাসীরাই স্বীকার করিয়াছেন যে এদেশ যেমন রেলম প্রস্তুত করিবার পক্ষে স্বভাবতঃ উপযোগী ইটালী বা ফরাসী দেশ তদ্রূপ নহে । তথাপি যে তাঁহারা এ পর্য্যন্ত নিজ দেশে রেলমের কীটকে জীবিত রাখিতে পারিয়াছেন ইহা কেবল তাহাদের সর্বশক্তিমান বিজ্ঞানের সাহায্যে ।

ইণ্ডিয়া গবর্ণমেন্ট এদেশের রেলম পোকার উন্নতি সাধনার্থ “সিগনোর মুতি” নামক জমৈক ইটালী দেশীয়

দক্ষ কর্মচারীকে নিযুক্ত করিয়া, এদেশের নানান্যাসনে তাঁহাকে রাখিয়া তাঁহার দ্বারা রেসম সংক্রান্ত নানা তত্ত্ব সংগ্রহ করিয়া লইয়াছিলেন। ইনি এদেশের রেসম সংক্রান্ত যে একটি অতি মূল্যবান রিপোর্ট ও মন্তব্যলিপি প্রকাশ করিয়াছিলেন, তাহা পাঠ করিলে ইটালী দেশের সহিত এ দেশের রেসম প্রস্তুত করিবার রীতির কত প্রভেদ, তাহা দেখা যাইতে পারে। ইনি এদেশের রেসম পোকা উল্লেখ করিয়া এক স্থলে লিখিয়াছেন :—

"They thrive, more or less throughout the year, without any necessity for precautions and care to guard against extremes of temperature as in Europe; but what is still more satisfactory and important to the object of producing silk, the worms of four stages or changes of skins from the cocoons in from only 22 to 27 days, according to the season, instead of from 30 to 40 days as is usual in Europe and elsewhere. The eggs hatch regularly throughout the year, in nine days, without having recourse to artificial apparatus, which is generally required in Italy."

একটু পাঠক দেখিতে পারেন যে, ইউরোপে নানাবিধ যন্ত্রাদির সাহায্য লইয়া, অনেক যত্ন করিয়া এবং অনেক কৌশল করিয়া রেসম পোকা পালন করিতে হয়, পক্ষান্তরে এ দেশে তাহার কিছুই আবশ্যক করে না। এদেশে

স্বভাবেই রেসমপোকা পালনের এবং তাহার ক্রমিক
বৃদ্ধির ও উন্নতির সহায়তা করে। রেসমপোকার উন্নতি অর-
নতি তাহার খাদ্যের উপর অধিক পরিমাণে নির্ভর করে ;
আমরা পূর্বে বলিয়াছি, এ দেশে তুঁত যেমন অল্পায়াসে,
অল্প অর্থব্যয়ে এবং অল্প যত্নে হয়, এমন প্রায় কোন দেশেই
হয় না। এই সকল বিষয় বিবেচনা করিয়া দেখিলে
অনায়াসে প্রতীতি হইবে যে, বঙ্গদেশবাসিগণের শারীরিক
দুর্বলতা, শ্রমকাতরতা, ধৈর্য্য, অধ্যবসায় ও কার্য্য-নিপুণতা
প্রভৃতি চরিত্রগত গুণের ঠিক উপযুক্ত যেমন রেসমের ব্যব-
সায়, আবার তেমনি রেসম পোকার প্রকৃতিগত অবস্থারও
ঠিক উপযুক্ত এই বঙ্গভূমি; এমত অবস্থায় বঙ্গবাসিগণ
বিশেষতঃ মধ্য শ্রেণীর শিক্ষিত বঙ্গবাসিগণ, রেসমের কার্য্যে
লিপ্ত হইলে স্বভাবের অনুকূলতার সহিত শিক্ষার ও জ্ঞানের
সহায়তা যোগ করিলে অল্প দিবস মধ্যেই যে বাদ্যলার
রেসম বাণিজ্য ইটালির, ফ্রান্সের ও ইউরোপের অন্যান্য
দেশের রেসম বাণিজ্যের সহিত সগর্বে প্রতিযোগিতা
করিতে সক্ষম হইবে এবং কালে অন্যান্য স্থানের রেসম
বাণিজ্যকে প্রতিযোগিতা দ্বারা পরাস্ত করিয়া কেবল বঙ্গ-
ভূমিই রেসমের জন্মভূমি বলিয়া যে জগতে বিখ্যাত হইতে
পারিবে, ইহা নিশ্চিত।

এ পর্য্যন্ত আমরা রেসম ব্যবসায়ের প্রয়োজনীয়তা,
সুবিধা ও উপকারিতা ইত্যাদি দেখাইবার বন্দ করিলাম।

এক্ষণে রেনসমের কার্যে, ব্যবসায়ের জন্য অথবা কৌতু-
হলবৃত্তি পূর্ণ করিবার জন্যও বাঁহারা লিপ্ত হইতে অভিলার
করেন, তাঁহাদের সুবিধার জন্য, কি প্রণালীতে, তঁতের
কৃষি করিতে হয়, কি প্রকারে পোকা পালন করিতে হয়,
এবং কিরূপেই বা কোথা হইতে যন্ত্রে সূতা প্রস্তুত করিতে
হয় ইত্যাদি বিষয় সকল পর অধ্যায়ে বিস্তৃত করা যাই-
তেছে।



দ্বিতীয় অধ্যায়।

১ রেসম পোকাকর খাদ্য।—২ খাদ্যের সহিত রেসম কীটের সংস্পর্শ।—৩ ভিন্ন ভিন্ন শ্রেণীর রেসম কীট এবং তাহাদের ভিন্ন ভিন্ন খাদ্য বস্তু।—৪ বাংলাদেশের রেসম কীট এবং উহার প্রধান খাদ্য ভূতপাত।—৫ ভিন্ন ভিন্ন প্রকার ভূত।—৬ এদেশীয় ভূতের কৃষি।—৭ ভূত পাত সংগ্রহ।—৮ রেসম কীট পালন প্রণালী।—৯ রেসম কীটের প্রথমাবস্থা।—১০ রেসম কীটের পূর্ণাবস্থা।

প্রথম অধ্যায়ে এদেশে রেসম ব্যবসায় প্রচলিত হইবার বিবরণ, রেসম ব্যবসায়ের লাভালাভ, সুবিধা, ও রেসমের ব্যবসায় এদেশের উপযোগী কি না ইত্যাদি বিষয় সকল আলোচনা করা হইয়াছে; এবং প্রথম অধ্যায়ে আমরা ইহাও বিশেষরূপে প্রমাণ করিতে বদ্ধ করিয়াছি যে রেসম ব্যবসায় এদেশের কি ধনি শ্রেণী কি মধ্য শ্রেণী কি কৃষক শ্রেণী সকল শ্রেণী ও সকল অবস্থাপন্ন লোকের পক্ষেই সমান উপযোগী ও প্রচুর লাভকর।

একণে কি প্রণালীতে ভূতের কৃষি করিতে হয়, কি প্রকারে রেসম কীট রক্ষা ও পালন করিতে হয় ইত্যাদি বিষয় সকল এই অধ্যায়ে আলোচনা করা যাইতেছে।

গর্তস্থ সন্তান ভূমিষ্ঠ হইয়া জীবন ধারণ করিতে পারে এই উদ্দেশ্যে যেমন প্রকৃতি পূর্ব হইতেই স্তন্য দুগ্ধের ব্যবস্থা করিয়া রাখেন তেমনি রেসম পোকা পালন করিতে ইচ্ছা করিলে রেসম পোকাকর প্রতিপালককে পূর্ব হই-
রেসম পোকাকর খাদ্য।

তেই তাহার খাদ্য সামগ্রীর সংগ্রহ কার্য-
লিপ্ত হইতে হয়। সকল দেশে এবং সকল সময়ে রেসম

পোকার খাদ্য সামগ্রী যথেষ্ট পরিমাণে প্রাপ্ত হওয়া যায় না। 'রাজসাহী প্রভৃতির ন্যায়' যে যে প্রদেশে অধিক পরিমাণ রেলমের ব্যবসায় আছে সেখানে বাজারে ও হাটে কলাপাতা, মাচ, তরকারি, ফল, মুলের ন্যায় রেলম পোকার খাদ্য তুঁতপাতাও রাশি রাশি ক্রয় বিক্রয় হইয়া থাকে। সেন্ধানের অধিবাসিগণকে রেলম পোকা প্রতি-পালন করিবার জন্য স্বয়ং তুঁতের কুণ্ডিতে লিগু হইবার বিশেষ আবশ্যক থাকে না। কেন না সেরূপ স্থানে কেবল তুঁতের কুণ্ডি করিবার জন্য স্বতন্ত্র লোক নিযুক্ত থাকে। তাহারা কেবল তুঁতের আবাদ করিয়া ও তুঁত পাতা বিক্রয় করিয়া জীবিকা নির্বাহ করে। কিন্তু বঙ্গ-দেশের যে যে স্থানে রেলমের পোকা রক্ষা করিবার প্রথা আজিও প্রচলিত নাই সেই স্থানের অধিবাসিগণ মধ্যে কেহ কেহ নূতন রেলমের ব্যবসায় লিগু হইলে ও রেলম পোকা রাখিতে ইচ্ছা করিলে তাঁহাকে সৰ্ব্বাঙ্গে রেলম পোকার খাদ্য সংগ্রহ কার্যে মনোযোগ প্রদান করিতে হইবে। যদিও আমরা ইতঃপূর্বে স্থানান্তরে উল্লেখ করিয়াছি রেলম পোকার প্রধান খাদ্য তুঁত পাতা; কিন্তু তুঁত পাতা অভাবে অন্যান্য কয়েকটি বৃক্ষের পাতাও ব্যবহার করা বাইতে পারে। যদিও আমরা স্বয়ং পরীক্ষা করিয়া দেখিবার জন্য নানা বৃক্ষের পাতা রেলম পোকার সম্মুখে দিয়াছি এবং স্থানীয় কৃষিকার্য্যালয়ের যোগে প্রায় তিন

মাস যাবৎ এ বিষয় পরীক্ষা করিয়া দেখিবার জন্য বিশেষ যত্ন করিয়াছি কিন্তু কেবল তঁত ও ভেরেণ্ডা পাতা ব্যতীত অন্য কোন পাতা এদেশীয় রেসম পোকার খাদ্য স্বরূপ নির্ধারণ করা যাইতে পারে ইহা আমরা এ পর্যন্ত নিশ্চয় করিতে পারি নাই তথাপি আমরা কোন গ্রন্থে দেখিতে পাইতেছি লিমুল, মাল, বাদাম রেড়ি প্রভৃতি ১০।১২টি রন্ধের পাতাও তঁত পোকার খাদ্য স্বরূপ ব্যবহার করা যাইতে পারে।*

এই সকল গ্রন্থ অনুসারে যে সকল রন্ধের পাতা রেসম পোকার খাদ্য স্বরূপ ব্যবহার করা যাইতে পারে জানা যাইতে পারিল তাহার একটি তালিকা নিম্নে প্রদান করা যাইতেছে :—

- 1 *Rhizophora calceolaris* Linn.
- 2 *Terminalia alata glabra* Assum tree.
- 3 *Terminalia tomentosa* saj tree.
- 4 *Terminalia catappa* country aimond tree.
- 5 *Tectona grandis* teak tree.
- 6 *Zizyqhus jujuba* bertree.
- 7 *Shorea robusta* sat tree.
- 8 *Bombax heptaphyllum* Semu.
- 9 *Careya sphaerica*.
- 10 *Pentaptera tomentosa*.

* F. Moore's catalogue of Lhpidopterous insects. pp. 296-367 & Herbarrum Amboninense (dedicated by Mr. Rumphius to the East India Company) vol. iii. p. 113.

- 11 *Pentaptera glabra*.
- 12 *Ricinus communis* castor-oil plant.
- 13 *Cassia lanceolata*.
- 14 *Lagerstroemia indica* vern. Daiyeti.
- 15 *Carissa carandas*. „ Karinda.
- 16 *Terminalia arjuna*. „ Sadara.
- 17 *Ficus Benjaminia*. „ Nandruk.
- 18 *Koosool*.
- 19 *Hindograss*.
- 20 *Murkurdal*.
- 21 *Okonnee*.
- 22 *Gomaree*.
- 23 *Litta Pakuree*.
- 24 *Birzanally*.
- 25 *Xanthoxylon hostile*.
- 26 *Coriaria nipalensis*.
- 27 *Ailanthus Glandulosa*.
- 28 *Ailanthus excelsa*.
- 29 *Boswellia Thurifera*.
- 30 *Myna kata*.
- 31 *Balos*
- 32 *Kurkuree*.
- 33 *Osbeckia*.
- 34 *Bon Chelita*
- 35 *Nauclea*.
- 36 *Dillenia Speciosa*.

37 Pedrelaceae.

38 Lood.

39 Tetranthera Lauciaefolia Lauraceae.

40 Castanea.

41 Ficus Indica.

নানা গ্রন্থ হইতে উপরের লিখিত তালিকা সংগ্রহ করিতে আমাদিগকে যত পরিশ্রম করিতে না হইয়াছে, ঐ সকল বৃক্ষের প্রাকৃতিক অবস্থার সহিত ঐক্য করিয়া এদেশে ঐ সকল বৃক্ষ কি নামে পরিচিত তাহা স্থির করিতে আমাদিগকে তদপেক্ষা বহুগুণ অধিক কষ্টভোগ করিতে হইয়াছে। কিন্তু দুঃখের বিষয়, বহু পরিশ্রম করিয়াও এই সকল উদ্ভিদের লাতিন নামের বাঙ্গালা প্রতিশব্দ আমরা সংগ্রহ করিতে পারিলাম না। তবে ইহার অধিকাংশই যে এদেশজাত এবিষয়ে কোন সংশয় নাই। পত্রাদির অবস্থার সহিত তুলনা করিয়া উপরের লিখিত তালিকার বৃক্ষ সকল মধ্যে কয়েকটির কিয়ৎ পরিমাণে পরিচয় প্রাপ্ত হওয়া বাইতে পারে। *Ailanthus Glandulosa* আমাদের নিকট দেশীয় নাগদানা বোধ হয়। *Nauclea* বাঙ্গালা নাম কদম্ব। *Dillenia Speciosa* একরূপ চেলতা বিশেষ। *Osbeckia* কে এদেশে লুটকি বলা হইয়া থাকে। *Pedrelaceae* বোধ হয় বৈজ্ঞানিক হইবে। *Tetranthera Lauciaefolia Lauraceae* কে রাজসাহী এদেশে “চ্যাংপিছল” বলা হইয়া থাকে। *Ficus Indica* যে এদেশের সাধারণ

বটরক্ষ তাহা অনেকেই অবগত আছেন। এতদ্ভিন্ন উপরের লিখিত তালিকায় অনেকগুলি দেশীয় নামের বৃক্ষেরও উল্লেখ আছে। পাঠ করিবার সময় তাহা সহজেই বুঝা যাইতে পারিবে।

এই সকল, এবং, ইহা ব্যতীত আরও অনেক বৃক্ষের পাতা রেসম পোকার খাদ্য স্বরূপ ব্যবহার করা যাইতে পারে। কিন্তু দীর্ঘকাল অনভ্যাসে এবং অন্যান্য নানা কারণে সকল রেসমকীট সকল প্রকার পাতা আহার করে না। এক এক স্থানের রেসম কীট এই সকল বৃক্ষমধ্যে এক এক প্রকারের পাতার উপর অধিক অনুরক্ত। আলা-মের রেসম কীট রেড়ির পাতার উপর অধিক অনুরক্ত, বাঙ্গালার 'বড়পলু' নামক রেসম কীট তুঁত পাতা পাইলে আর কিছুই প্রতিই দৃষ্টি করেনা। বাঙ্গালার পালিত রেসম কীট-গুলি পুরুষানুক্রমে কেবল তুঁত পাতাই প্রতিপালিত হইয়া এক্ষণে তুঁতের উপরে এতই অনুরক্ত হইয়াছে যে তুঁত ভিন্ন আর কিছুই আহার করিতে চাহেনা। কাষে কাষেই রেসম কীট প্রতিপালন জন্য এদেশে কেবল তুঁতেরই কৃষি হইয়া থাকে। অন্যান্য জীবের ন্যায় রেসম কীটেরও আহারের সহিত বিশেষ সম্বন্ধ। এক বৃক্ষের পাতা ব্যবহার করাইলে কীটে যেমন উৎকৃষ্ট বর্ণের রেসম পুতা প্রস্তুত করে অন্য বৃক্ষের পাতা ব্যবহার করাইলে তেমন সুন্দর পুতা প্রস্তুত করিতে পারে না। এই কারণে রেসম

কীট প্রতিপালকগণকে উহাদের খাদ্য বস্তুর প্রতি বিশেষ
দৃষ্টি রাখিতে হয় ।

রেশম কীটের খাদ্যের সহিত উহার উন্নতি অবনতির
কত ঘনিষ্ঠ সম্বন্ধ তাহা এদেশীয় কৃষকগণ জমেও চিন্তা
করেন না । একই জাতীয় রেশম কীট একই স্থানে ভিন্ন
খাদ্যের সহিত ভিন্ন দুই প্রকারের পাতায় পালিত হইলে
রেশম কীটের সম্বন্ধ । দেখা যাইবে কি আকার, বর্ণ, সূতার
পরিমাণ, সকল বিষয়েই উভয়ের মধ্যে বিস্তর প্রভেদ ।*
রেশম তত্ত্ববিৎ মিঃ ওয়ার্ডেল বলেন “তসর” রেশম কীটের
বর্ণ কিছু অপরিষ্কার । এই কীটজাত রেশম সূতা কি
সাবান দিয়া ধৌত করিয়া কি নানা রূপ কল কৌশলে,
কিছুতেই পরিষ্কার করিতে পারা যায় না । কিন্তু কিছু দিবস
হইল Major Comssmaker অতি সহজ উপায়ে রেশম
সূতা দূরে থাকুক রেশম কোয়া (Cocoons) কেই স্বেত
বর্ণ করিয়া •তুলিতে সক্ষম হইয়াছেন ।† মন্দ আহাৰ্য্য
বস্তুর দ্বারা রেশম কীটের সূতা উৎপাদন শক্তির কত ক্ষতি
হয় এবং রেশম কীটগুলি কিরূপ দুর্ভাবস্থা প্রাপ্ত হয় তাহা
সহজেই অনুমান করা যাইতে পারে । নিখ্যাত উদ্ভিদ-

* See “Account of the Tusseh and Arindy Silk worms of Bengal”
by Dr. W. Roxburgh.

† “His Experiment is very remarkable. He has sent me a
cacoon, which is free from all brownness, and resembles the Chinese
or Japanese cocoons in Shade.”

“The Wild silks of India” by Thomas Wardle.

বিজ্ঞাবিৎ ডাক্তার রসবর্গ অনুমান করেন এদেশের রেসমের দুর্বাবস্থার প্রধান কারণই উহার আহার্য্য বস্তুর প্রতি এদেশের কৃষক শ্রেণীর অমনোযোগ। * শত শত বৎসুর হইতে এদেশের কৃষকগণ এক তুঁতরন্ধের ডাল কাটিয়া তাহা হইতেই পর বৎসরের ক্ষেত্রের জন্য বৃক্ষ প্রস্তুত করিয়া থাকেন, এবং এইরূপ ভাবে কার্য্য করিতেই তাঁহারা চিরকাল অভ্যস্ত। কাষে কাষেই তুঁতের ক্রমিক দুর্গতি ঘটিবে বিচিত্র কি !

যদিও তুঁতের কৃষি এদেশের প্রায় সকল স্থানেই হইতে পারে কিন্তু মৃত্তিকার অবস্থাভেদে যে সকল স্থানে তুঁতের কৃষি তাৎক্ষণিক উত্তম হয় না, সে সকল স্থানেও রেসমকীট রক্ষার অনুরোধে তুঁতের কৃষির চেষ্টা করিয়া একদিকে যেমন তুঁতের কৃষির অবনতির কারণ হুষ্টি করা হয়, তদ্ব্যতিক্রমে তেমনি রেসম ব্যবসায়েরও অনিষ্ট সাধন করা হয়। যে শ্রেণীর রেসমকীট তুঁতপাতে অনুরক্ত বৃহৎ তাহাদিগকে তুঁতপাত দ্বারা প্রতি-

• "The observations in the "Minute," 'Improper food' this I think may be the sole cause of degeneracy if such has really been the case, and I think it corresponds with the habits of the native, who bestow as little labour on their husbandry as they possibly can; and without much care, constant attention, and labours, the Indian mulberry plant, as well as that of China, soon becomes stunted, and though not absolutely diseased, yet unfit to yield leaves of the best quality. I would therefore recommend that much attention may be paid to the mulberry plantations, let the species or sort be what it may, for I well know that few trees degenerate so fast as the various species of this useful family."

Dr. Roxburgh.

পালনের চেষ্টা এবং যে সকল মৃত্তিকা তুঁতের কৃষির উপযোগী নহে তাহাতে তুঁতের কৃষি প্রবর্তন করা, এ উভয়ই ব্যবসায়ের পক্ষে সমান অনিষ্টকর কার্য। তুঁতপাত ব্যতীত রেসমকীটের নানাবিধ খাদ্য আছে এবং রেসমকীটও নানাস্থানে নানা প্রকারের দেখিতে পাওয়া যায়। মৃত্তিকার উপযোগী রেসমকীট, ও রেসমকীটের উপযোগী আহাৰ্য্য বস্তু সংগ্রহের দিকে একটু চেষ্টা থাকিলে অনায়াসেই তাহা সংঘটন হইতে পারে। এদিকে চেষ্টা থাকিলে রেসম কার্যে লিপ্ত ব্যক্তিগণের একগ-কার স্থায় সময় সময় শ্রম ও অর্থ নষ্টজনিত মন ক্লেশভোগেরও তাদৃশ সম্ভাবনা থাকে না। কিন্তু কোন শ্রেণীর রেসমকীট পক্ষে কিরূপ খাদ্য অধিক উপযোগী তাহা জানা না থাকিলে এদিকে কোনরূপ চেষ্টা করিবার সুবিধা হয়না। অতএব রেসমকীট রক্ষা কার্যে বাঁহারা লিপ্ত আছেন বা লিপ্ত হইতে ইচ্ছা করেন তাঁহাদিগকে রেসমকীটের খাদ্য সংগ্রহের পূর্বে কিরূপ কীট বাঁহারা রাখিতে ইচ্ছা করেন, এবং তাঁহাদের উপযুক্ত আহাৰ্য্য বস্তু কি অগ্রে তাহাই স্থির করা কর্তব্য। কতপ্রকারের রেসমকীট আছে এবং তন্মধ্যে কোন কোন শ্রেণীর কীট পূর্ব প্রদত্ত তালিকার কোন কোন রূপ পত্র দ্বারা প্রতিপালিত হইলে অধিক মৃত্যু উৎপাদন করিতে সক্ষম, এসকল সম্বন্ধে মসুরি হইতে কাগান টমাস ইটন সাহেবের লিখিত “এগ্রিহাউস কালচারেল সোসাই-টির” জার্নালের একটি প্রবন্ধে বিস্তারিতরূপে আলোচিত

হইয়াছে । শ্রীযুক্ত হটন সাহেব এই প্রবন্ধে যেরূপ গভীর গবেষণার পরিচয় প্রদান করিয়াছেন এবং রেসম কীটের শ্রেণী বিভাগ করিতে যেরূপ অসাধারণ পরিশ্রম করিয়াছেন, তাহাতে রেসম ব্যবসারে লিপ্ত ব্যক্তি মাত্রেই তিনি, কৃত-জ্ঞতাভাজন হইয়াছেন সন্দেহ নাই । *

কাপ্তান হটন সাহেবের ন্যায় মিঃ ফ্রেড্রিক মুর নামক ভিন্ন ভিন্ন শ্রেণীর রেসম একজন ইংরাজ ও রেসম কীটের একটী কীট এবং তাহাদের সুন্দর শ্রেণী বিভাগ করিয়াছেন । এই ভিন্ন ভিন্ন খাদ্যবস্তু । উভয় প্রবন্ধ এবং ব্রিটিশ মিউসিয়ামের রেসমকীটের তালিকা দৃষ্টে যতদূর জানিতে পারা যাইতেছে তাহাতে চারি শতপ্রকারেরও অধিক রেসমকীট আছে স্থির করা যাইতে পারে । এই তালিকায় ভারতবর্ষ, চীন, জাপান, তিব্বত, অষ্ট্রেলিয়া, আফ্রিকা, ইউরোপ প্রভৃতি প্রায় সমস্ত দেশজাত রেসমকীটেরই উল্লেখ করা হইয়াছে । এদেশীয় পাঠকগণের নিকট এই সমস্ত কীটের ইতিবৃত্ত প্রীতিকর হইলেও তাদৃশ কার্য্যকর হইবে না, বিশেষতঃ প্রস্তাব বাহুল্য আশঙ্কায় এইগুলির উল্লেখ করিতে আমরা কান্ন ধাক্কিলাম । তবে এদেশ জাত প্রধান প্রধান কয়েক প্রকার রেসমকীটের প্রাকৃতিক অবস্থা এবং তাহাদের আহাৰ্য্য বস্তু ইত্যাদি বিষয়ে সংক্ষেপে এস্থলে দুই এক কথা

* See "Notes on the Indian Bombycidae" by Captain Thomas Hutton.

না বলিলে প্রস্তাবের এ অংশ নিতান্ত অপূর্ণ থাকে বিবেচনায় উপরের লিখিত পুস্তকাদি হইতে সংগ্রহ করিয়া নিম্নে এতদ্বিষয়ে একটি তালিকা প্রদান করা হইল।

বস্বেঙ্ক মরি

বৎসরে এই শ্রেণীর কীট একবার মাত্র রক্ষা করা যাইতে পারে, অর্থাৎ বৎসরে এক ফসলের অধিক হয় না। এই কীটের “কোয়াগুাল” রুহদাকারের এবং বর্ণ সোনার ন্যায় সুন্দর। কচিং খেত বর্ণের কোয়াও কোন স্থানে জন্মিয়া থাকে। ইহা হইতে সূতা প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যাইতে পারে। রসমও বেশ উত্তম হয়। চীন, বোখারা, কাশ্মীর, ইজিপ্ত, ইটালি, এবং ফরাসি দেশে ইহা সুন্দর জন্মিয়া থাকে। কাশ্মীর এবং পাঞ্জাবে নিতান্ত মন্দ হয় না। তুতপাতেই এই শ্রেণীর কীট প্রতিপালিত হইয়া থাকে।

এই শ্রেণীর কীটের আকারও মন্দ নহে। বর্ণ, বস্বেঙ্ক টেকটরু বস্বেঙ্ক মরির ন্যায় গাঢ় পীত নহে। এই শ্রেণীর কীটের ‘কোয়া’ হইতে সূতা অধিক পরিমাণে উৎপন্ন করা যাইতে পারে কিন্তু সূতার অবস্থা তাদৃশ উত্তম নহে। দক্ষিণ চীনে এই শ্রেণীর কীট বিস্তর জন্মে। বাঙ্গালায় ইহারই প্রচলন অধিক। এদেশে ইহাকেই “বড়পলু” বলা হইয়া থাকে। বড় পলুও “বস্বেঙ্ক মরি”র ন্যায় বৎসরে একবার সূতা দেয়। এই শ্রেণীর কীট তুতপাতে প্রতিপালিত হয়।

এদেশের কোন কোন স্থানে ইহাকে 'সিয়ানা বশেষ সিনেন্সিস পলু' বলা হইয়া থাকে। বৎসরে অনেক বার ইহা হইতে ফসল পাওয়া যায়। আকার বড় পলু হইতে ক্ষুদ্র। রাজসাহী প্রভৃতি উত্তর বাদ্যালার স্থান সমূহে ইহার প্রচলন অধিক। বড় পলু অপেক্ষা অল্প পাতে এই শ্রেণীর কীট পালন করা যাইতে পারে।

বাদ্যালার কোন কোন স্থানে ইহাও রক্ষা করা হইয়া থাকে এই শ্রেণীর কীটকে এ প্রদেশে "নিস্তারিণী বশেষ ক্রেইসি" বলে। কোন কোন স্থানে "মাস্ত্রাজি পলু" ও বলা হইয়া থাকে। 'সিয়ানা পলু' অপেক্ষা ইহার আকার কিছু বৃহৎ। বর্ণ 'বশেষ মরি'র ন্যায় গাঢ় পীত। বৎসরে সাত আটবার ইহা হইতে ফসল পাওয়া যাইতে পারে। এ শ্রেণীর কীটও এদেশে তুঁত পাতে প্রতিপালিত হয়।

ইহাকেই বাদ্যালার "দেশিপলু" বলা হইয়া থাকে। বশেষ করচুনেটস বৎসরে অনেকবার ইহা হইতে ফসল পাওয়া যাইতে পারে। কোয়ার বর্ণ বেশ গাঢ় পীত কিন্তু আকার অতি ক্ষুদ্র। কাঁবে কাঁবেই ইহা হইতে স্ত্রী অধিক পাওয়া যায় না। "দেশী পলু" দেশীয় সাধারণ তুঁতপাতেই প্রতিপালিত হয়।

হিমালয় পর্বতের উত্তর পশ্চিম প্রান্তে এই শ্রেণীর কীট
খিওপিনা হটনি প্রচুর পরিমাণে প্রাপ্ত হওয়া যায়। অধিকার
বহু। কণা খেতাভপীত। সূতা বখেষ্ঠ পরিমাণে পাওয়া
যায় কিন্তু সূতার স্থূলতা অধিক।

মিষ্টর ফ্রেড্রিক মুরসাহেব বলেন, বাদ্যলার বিশেষত
খিওপিনা বেঙ্গ- কলিকাতার নিকটবর্তী বন জঙ্গলে এই
গিনিদ শ্রেণীর বন্য রেশম কীট দেখিতে পাওয়া
যায়। তুত পাতে ইহাকে প্রতিপালন করা বাইতে পারে
না। উক্ত সাহেবের মতে এই কীটের পক্ষে *Artocarpus*
Lacooch বৃক্ষের পাত বিশেষ উপযোগী।* ছোট নাগ
পুরের অন্তর্গত রাখিতেও এই শ্রেণীর কীট পাওয়া গিয়াছে।

এই শ্রেণীর কীট বাদ্যলায় অধিক দেখিতে পাওয়া
খিওপিনা রিলিগিওসা যায় না। আলাম এবং কাছার প্রদেশে
ইহা জন্মে। বট বৃক্ষের পত্রে এই শ্রেণীর কীট প্রতিপালিত
হয়। আসামে ইহাকে “জরি” এবং কাছারে “দেব
মুগাই” বলা হইয়া থাকে।

মসুরি প্রদেশে এই শ্রেণীর কীট জন্মে ‘কোয়ার’ আকার
ক্ষুদ্র, রণ উজ্জ্বলপীত। বৎসরে অনেক
ওমিলেয়া লাকটির ফসলউৎপাদন করে।

এই শ্রেণীর রেশমকীট চীন, ব্রহ্ম, সিংহল, জাবা উপদ্বীপ

* *Artocarpus Lacooch* এর বাদ্যলা প্রতিশব্দ ব্যবহৃত হইয়া থাকিতে পারি-
লাভ না। এনিয় উইল-রিয়া-বিদ ভাক্সার রসবার্গ কৃত “*Flora Indica*” গ্রন্থ
স্বতন্ত্রে লিখিত আছে—“*Artocarpus Lacooch* is a native of Bengal. The
roots are used for dyeing yellow”

এবং ভারতের নানাস্থানে জন্মিয়া থাকে। এই শ্রেণীর এটলাস এবং ইরা কীটের জীবন কেবল তুতপাতের উপরই নির্ভর করে না। ইহাদের একটি প্রধান গুণ এই যে, ইতিপূর্বে রসম কীটের আহার উপযোগী বৃক্ষের যে তালিকা প্রদত্ত হইয়াছে উহার অধিকাংশ বৃক্ষের পত্রই এই শ্রেণী কীটের আহাৰ্য্য বস্তুস্বরূপ ব্যবহার করা বাইতে পারে। খাদ্য সামগ্রী সম্বন্ধে ইহাদের অধিক বাস্তবিকার নাই। ইহাদের সূতা কিঞ্চিৎ স্থূল হইলেও পরিমাণে অধিক হয় এবং দেখিতেও মন্দ নহে।

এই শ্রেণীর কীটকেই “এরা” নামে আসাম প্রদেশে অভি-
 ণ্টার বসিগী। হিত করা হয়। দিনাজপুর জিলায় ইহাকে
 এরণ্ডি বলা হয়। বগুড়া, রঙ্গপুর, দিনাজপুর এবং মাল-
 দহের উত্তরাংশে এই শ্রেণীর কীট রক্ষিত হইয়া থাকে।
 ভেরেণ্ডা বৃক্ষের পাতায় এই শ্রেণীর কীট প্রতিপালিত
 হয়। রসমকীটের মধ্যে ইহাদের ন্যায় কষ্ট সহিষ্ণু আর
 অতি অল্পই দেখিতে পাওয়া যায়। ইহাদিগকে রক্ষা
 করিতে অধিক কষ্ট নাই। সামান্য বড়্বেই এই শ্রেণীর
 কীট পালিত হইতে পারে। অন্য শত সুবিধা থাকিলেও
 ইহার একটি প্রধান দোষ আছে। এই কীটজাত সূতা
 দ্বারা সূত্র রসম বস্ত্র প্রস্তুত হইতে পারে না।

এই শ্রেণীর কীট হিমালয় পর্বতের স্থলবিশেষে
 এটাক্স কেনিদি। প্রাপ্ত হওয়া যায়। ইহার কোরা গুলি
 শক্ত এবং কমলা লেবুর ন্যায় দীর্ঘ পাটকেলে বর্ণের

হইয়া থাকে। বৎসরে এই কীট হইতে একবার মাত্র ফসল উৎপন্ন হইয়া থাকে।

এই শ্রেণীর কীটকে প্রদেশে “মুগাই” বলা হইয়া^১ এছিরিয়া মায়লিতা। থাকে। কোন কোন স্থানে ‘তলরের পোকা’ও বলা হয়। ভারতবর্ষের প্রায় সকল স্থানেই অল্প বিস্তর এই শ্রেণীর কীট দেখিতে পাওয়া যায়। সিমুল প্রভৃতি রন্ধের পত্র ইহাদের স্বাভাবিক খাদ্য।

আসাম প্রদেশ ইহার জন্মস্থান। আসামে ইহাকে এছিরিয়া মায়ামা। “মুগা” বা “মুলা” বলা হইয়া থাকে। আসামে এই শ্রেণীর কীট প্রচুর পরিমাণে রক্ষা করা হইয়া থাকে। ইহা হইতে রসম বস্ত্রও মন্দ প্রস্তুত হয় না। আসামে ইহার আদর অধিক। এই শ্রেণীর কীট চাঁপা, সোণালু প্রভৃতি রন্ধের পাতার উপর অধিক অনুরক্ত।

এই শ্রেণীর কীট নেপাল রাজ্যে কাটামুও প্রভৃতি রন্ধিরা নেওয়ারা।^২ স্থানে প্রাপ্ত হওয়া যায়। নেপালবাসিরা ইহা হইতে সুন্দর রসম বস্ত্র প্রস্তুত করে। কোয়ার বর্ণ কিছু লবজ। এক প্রকার বস্ত্ররন্ধের পাতায় ইহারা পালিত হয়। কালিগুলাঁ সিমলা—সিমলা পর্কতে এই শ্রেণীর কীট প্রচুর পরিমাণে প্রাপ্ত হওয়া যায়। এই কীটজাত রসমের তাদৃশ গৌরব নাই। বাদাম এবং এক প্রকার বস্ত্রআতারন্ধের পাতার উপর ইহাদের অনুরাগ অধিক।

এই সকল কীট ব্যতীত এদেশে আরও নানাজাতীয় কীট দেখিতে পাওয়া যায় । স্থানের সর্গিতা প্রযুক্ত দৃষ্টান্তস্বরূপ উপরে কয়েকজাতীয় কীটের বিষয় মাত্র উল্লেখ করা হইল * । স্থান এবং আবিষ্কার কৃত্তার নামেই অধিকাংশ রেসম কীটের নাম করণ করা হইয়াছে, একারণ ঐ নামগুলির বাঙ্গালা প্রতিশব্দ সংগ্রহ জন্য অনর্থক চেষ্টা না করিয়া ইউরোপীয় কীটতত্ত্ববিৎ পণ্ডিতগণ যে নামে যে শ্রেণীর কীটকে অভিহিত করিয়াছেন তাহাই বাঙ্গালা অক্ষরে লিখিত হইল ।

যদিও রেসমতত্ত্ববিৎ মি: টমাস হগণ, মি: হটন, মি: ওয়াডল, লিগনরমুলি, ডাক্তার হেলফার, ডাক্তার রসবার্গ প্রভৃতি খ্যাতনামা ব্যক্তিগণ বহু পরিশ্রম করিয়া, নানাদেশ, পর্বত, বন পরিভ্রমণ করিয়া এপর্যন্ত প্রায় পাঁচ শত বিভিন্ন শ্রেণীর রেসমকীটের নাম সংগ্রহ করিয়াছেন, কিন্তু ইহাদের মধ্যে ব্যবসায়ের কার্যের জন্য অতি অল্প সংখ্যক কীটই উপযুক্ত বলিয়া স্থিরীকৃত হইয়াছে । উন্নতিশীল ইউরোপীয়গণ যদিও সহস্র সহস্র মুদ্রা ব্যয় করিয়া তুষার মণ্ডিত হিমাদ্রি শেখরের পুং জাতীয় রেসমকীটের সহিত বাহারী মরুভূমির সূর্য্যোদ্ভাপ দঙ্ক দ্বীপজাতীয় রেসমকীটের সংযোগ সাধন করাইয়া নূতন নূতন শ্রেণীর রেসম-

* “পরিশিষ্টে” নানাজাতীয় রেসমকীটের নামের তালিকা এবং প্রধান প্রধান কয়েকজাতীয় রেসমকীটের চিত্র প্রদত্ত হইল ।

কীট উৎপাদন কার্যে ব্যস্ত হইয়া পড়িয়াছেন। কিন্তু দরিদ্র ভারতের অধিবাসীগণ এই প্রণালীর পরীক্ষার ফল অবধারণ করিয়া লইয়া তবে ইউরোপীয়দের ন্যায় উৎসাহ অধ্যবসায় সহকারে কার্যে প্রবৃত্ত হউন এরূপ উপদেশ প্রদান করিতে আমাদের সাহস বা প্রবৃত্তি নাই। এদেশে বহুকাল হইতে যে শ্রমীর রেসমকীট রক্ষা করা হইতেছে এবং যে শ্রমীর রেসমকীট এদেশের একরূপ অধিবাসী মধ্যে গণ্য হইয়া গিয়াছে। তাহার উন্নতি চেষ্টা এবং তাহাদের রক্ষণাবেক্ষণ প্রণালীর প্রতি রেসম কার্যে লিপ্ত ব্যক্তিগণের একটু মনোযোগ পড়িলেই আশু আমরা আশাতীত সম্ভাব লাভ করি। এদেশে “বড় পলু” প্রভৃতি যে কয়েক জাতীয় রেসমকীট রক্ষা করা হইয়া থাকে তাহাদের প্রায় সকলেরই প্রধান খাদ্য তুঁতপাত। অতএব এক্ষণে এদেশজাত রেসমকীট এবং তাহার প্রধান খাদ্য তুঁতের কৃষিগত কিস্তি আলোচনা করা আবশ্যক হইতেছে।

* “The So-called “*Allanthus* Silkworm” of Europe—

* —the result of a fertile hybrid between the Chinese and the Bengal species, was produced some years ago in France, by Monsieur Guerin-Meneville and subsequently reared, from whence it was introduced into various parts of the world.”

T. Wardle.

একদেবে এদেশে যত প্রকার রেসমকীট রক্ষিত হইয়া থাকিলেও রেসম কীট থাকে তাহাদের মধ্যে “বড়পলু” “নিস্তা-এবং উহার প্রধান রিণী” “দিশি” প্রভৃতি কীটের আদর থাকা তত পাত। অধিক ইহা পূর্বেই আমরা উল্লেখ করিয়াছি। এই কয়েক প্রকার রেসম কীটই তত পাতের উপর অধিক অনুরক্ত। দিনাজপুর, মেদিনীপুর, বাঁকুড়া এবং গোলাচী প্রভৃতি কয়েকটি স্থানের “এরশি কীট” ব্যতীত এদেশের গৃহজাত কোন প্রকারের রেসম কীটই প্রায় তত পাত ব্যতীত অন্য কোন রূপপত্রে প্রতিপালিত হয় না। একারণ এরও ইত্যাদি রূপের কৃষি প্রণালীর বিবরণ এবং তদসংক্রান্ত অন্যান্য বিষয় এস্থলে উল্লেখ না করিয়া কেবল তত পাতের কৃষি সম্বন্ধেই বলা বাই-তেছে।

এদেশে সাধারণতঃ দুই প্রকার তত আছে। একের “ভিন্ন ভিন্ন প্রকার” নাম ‘কাজলা’ অন্য প্রকারের নাম তত। বিদেশী কোন কোন স্থানে এই দুই প্রকারের ততকে ‘মরিচা’ এবং ‘জাত’ শব্দে অভিহিত করা হয়। আমরা এদেশের আবাদি জমিতে এই দুই প্রকারের তত দেখি নাই কিন্তু ডাক্তার রস্বর্গের ‘কোরা ইস্তিকা’ গ্রন্থে আরও কয়েক প্রকার ততের উল্লেখ দেখিতে পাওয়া বাইতেছে। আমরা শিবপুর গবর্ণমেন্ট উদ্ভিদ উদ্যানে, পরস্পরের মধ্যে অতি অল্প প্রভেদ এরূপ

পাঁচ সাত প্রকার তুঁত গাছ দেখিয়াছি এবং ঐ সকল গাছের কলম লইয়া যদিও সেই সকল প্রকার তুঁত গাছ স্থানীয় কৃষি কার্যালয়ের উদ্ভাবধানে এদেশের স্থানে স্থানে জন্মাইতে যত্ন করিয়া দেখা হইয়াছে কিন্তু বৃক্ষ উৎপন্ন হইলে পরস্পরের মধ্যে পার্থক্য অল্পই উপলব্ধি হইয়াছে। এই কারণে সাধারণতঃ আমরা দুই শ্রেণীর তুঁতই এদেশে জন্মে ইহাই স্থির করিতে বাধ্য হইয়াছি।

এদেশের সাধারণ তুঁতকে ডাক্তার রসবার্গ সাহেব (MORUS—INDICA) মোরাস্ ইণ্ডিকা নামে আখ্যাত করিয়াছেন। (MORUS—ALBA) মোরাস্ এলবা, মোরাস্ সিরেটা, মোরাস্ লাটিকোলিয়া, মোরাস্ লিপটোস্টাসিয়া, মোরাস্ আত্রোপুরপোরিয়া প্রভৃতি আরও কয়েক শ্রেণীর তুঁত আছে একরূপ উক্ত ডাক্তারের গ্রন্থে জানিতে পারা যাইতেছে। আমরা একজন পাঞ্জাবাসীর নিকট অবগত হইয়াছি উক্তর পশ্চিম প্রদেশের কোন কোন স্থানে সাতুত নামে একরূপ তুঁত গাছ আছে। ইহার ফলগুলি শাদা বর্ণের এবং গাছও অতি বৃহৎ আকারের হইয়া থাকে। কলতঃ জল বায়ুর ক্রিয়ায় এক শ্রেণীর তুঁতগাছই নানা স্থানে, পাতার এবং বৃক্ষের অন্যান্য অবয়বের পার্থক্যে, এতদূরই ভিন্ন ভিন্ন হইয়া পড়িয়াছে যে এদেশের কত স্থানে কত শ্রেণীর ও কত প্রকারের তুঁত গাছ বিদ্যমান আছে তাহা নির্ণয় করা নিতান্ত কঠিন। ডাক্তার ওয়ালেস্ এক স্থানে বলিয়াছেন,—

"I am not acquainted with any plant of agricultural or commercial interest, of which the natural history is involved in greater doubt and obscurity than the mulberry."

সাধারণতঃ যে দুই শ্রেণীর তুঁত গাছ এদেশে দেখা যায় তাহার আবাদ করিতে হয় ইহা বিশেষরূপে জ নিতে হইলে ঐ কার্য্যে ব্রতী এই প্রদেশের কোন কৃষককে লইয়া বাইয়া অথবা ১০২০ দিনের জন্য এই প্রদেশের অর্থাৎ রাজসাহী, মালদহ, বগুড়া, কিশোরগঞ্জ, নুশিদিয়ারের কোন পল্লিগ্রামে অবস্থিতি করিয়া স্বচক্ষে এতদঙ্গক্রান্ত কার্য্যাদি সুন্দররূপে পরিদর্শন করিলে তবেই এই বিষয়ে আবশ্যকোপযোগী অভিজ্ঞতা জন্মিতে পারে। বলা বাহুল্য এরূপ কষ্ট স্বীকার ও বড় করিয়া কৃষিকার্য্যের অভিজ্ঞতা লাভ করিতে ইচ্ছুক এরূপ ব্যক্তি সমস্ত বঙ্গদেশে দুই এক জনাও এক্ষণে আছেন কিনা সন্দেহ। কাজে কাজে কার্য্যে নূতন প্রবেশনেচ্ছুক ব্যক্তিগণকে গ্রন্থের সাহায্যে যতদূর জানিতে পারা যায় অগত্যা তাহার উপরই নির্ভর করিতে হয়। কিন্তু তুঁতের কৃষি সংক্রান্ত অন্যান্য বিষয় গ্রন্থে লিখিয়া পাঠকগণকে জানাইতে পারিবার কতকটা সম্ভাবনা থাকিলেও কিরূপ জমিতে তুঁতের আবাদ করা কর্তব্য ইহা সম্যকরূপে জানাইতে পারা অসম্ভব। এক জেলায়ই এক এক স্থানে জমির ভিন্ন ভিন্ন নাম। যে জমিকে এক দেশে "দো আখলা"

বলে অন্য স্থানে তাহাকে “তুলি” আবার কোথায় বা তাহাকেই “দোদালি” জমি বলা হইয়া থাকে। এক্রপ অবস্থায় কোন প্রদেশীয় শব্দ দ্বারা জমির নির্দেশ করিয়া এক্রপ জমিতে তুলতের কৃষি করিতে উপদেশ প্রদান করাও, যে কথা, আর শূন্যমার্গে শস্য নিক্ষেপ করিয়া আকাশের গাত্রে আবাদ করিতে পরামর্শ প্রদান করাও তেমনি কথা। অবোধ্য হেতুতে এই উভয়বিধ পরামর্শই পাঠক-গণের নিকট তুল্যরূপে গ্রহীত হইবে, এই কারণে ভিন্ন ভিন্ন জমির নাম উল্লেখ না করিয়া সংক্ষেপে এবং সাধারণ ভাবে আমরা এই পর্য্যন্ত বলিতে পারি যে পাতলা ও সার-যুক্ত এবং দ্রব্য কর্দম বা কালবর্ণের মাটিতে তুলতের আবাদ অপেক্ষাকৃত ভাল হয়। তুলতের কৃষি সম্বন্ধে “Observation on the Indian Mulberry tree” Vol 2, V. ৩৭০ পৃষ্ঠায় কতকগুলি জ্ঞাতব্য বিষয় লিখিত হইয়াছে। উহা হইতে কয়েক পংক্তি উদ্ধৃত করিয়া নিম্নে আমরা প্রকাশ করিতেছি।

For the cultivation of this tree-plant over Bengal for feeding silkworms, a light, rich, elevated soil is made choice of; for the Hindoo cultivators say clayey ground or such as allows the water to settle about the roots of the bushes will not do; the plantations, they say, require to be renewed once in three or four years to insure a constant succession of the best leaves.

Cuttings are employed and planted about the close of the rains in rows three feet asunder, and about half that distance in the rows.

A plantation once formed requires no great labor to keep it in order, as the close-luxuriant growth of the plants keeps the weeds pretty well under; however, it is necessary to dress the ground now and then and to earth up the plants while young, or when rain washes away the earth from their roots. The ground generally so moist at all times of the year in Bengal as to render irrigation almost unnecessary—an advantage the coast of Coromandel cannot boast of, and will ever render it impossible for that country to cultivate silk at as low a rate as in Bengal.

The plant is usually cut four times in the year, and stripped of its leaves twice. The latter mode is practised during the rains, when cutting the plants would injure them by the water penetrating the cut parts; besides, by leaving the branches at this season at their full length there is less danger of thus being overflowed during the inundation of the Ganges.

The ryots who cultivate the mulberry bush do not always rear the worm. When they do not, they cut and sell the leaves upon the tender twigs

to those who breed the animal but do not cultivate the plant, by the basketful, in some parts called a *coopie*, and which is said to weigh on an average about one hundred pound avoirdupois. The average price is about three coopies for the Rupee. While the worms are very young, they not only strip the leaves from the twigs, but cut them small; afterwards, when the worms are larger, the whole leaves upon twigs are given, and they remove the sticks when the leaves are consumed. The annual value of the crop per beegah (the third of an English acre) taking the general average of markets and also the general average of lands in point of quality of the soil may be about Rs. 8; deducting for the rent of the land Rs. 2, it leaves a profit of Rs. 6 to the ryot for his labor &c. * * * *

উদ্ধৃত করেক পংক্তির স্থূল ভাষণীয় নীম্নে প্রকাশ করা
বাইতেছে :—

রেশম পোকার খাদ্যসংগ্রহের উদ্দেশে বঙ্গদেশে যে সকল স্থানে তুঁতের আবাদ করা হয় তাহাকে, সে স্থানে ভুসুভুসে, সারযুক্ত এবং উচ্চ স্থানের জমিরই অধিক আদর । এদেশের কৃষকেরা বলে, আঠালে এবং কঠিন মৃত্তিকায় তুঁতের আবাদ বড় ভাল হয় না, কারণ তুঁতগাছের মূলের নিকট জল আরও হইয়া অধিকক্ষণ থাকিলে গাছ নষ্ট হইয়া

যায়। বড় বড় পাতা হইতে পারে এই উদ্দেশে, তিন চারি বৎসর পর পরই পুরাতন গাছ তুলিয়া কেলিয়া সেই স্থানে নূতন গাছ রোপণ করা আবশ্যিক। বর্ষার শেষেই তুঁতের নূতন চারা রোপন করিবার সময়। বর্ষার শেষে রুষ্টি বন্দ হইয়া বাইলে ক্ষেত্র প্রস্তুত করিয়া এক হাত ব্যবধানে শ্রেণীবদ্ধ করিয়া তুঁতের কলম রোপন করিতে হয়।

একবার গাছগুলি উত্তমরূপে লাগিয়া উঠিলে পরে আর অধিক পরিশ্রম করিবার প্রয়োজন হয় না। মধ্যে মধ্যে দুই একবার ঘাস তৃণ নষ্ট করিয়া দিলে এবং কখন রুষ্টিতে মূলদেশের মুক্তিকা ধোত হইয়া বাইলে স্থানে স্থানে কিছু মুক্তিকা দিলেই যথেষ্ট হয়। আর অন্য কোনরূপ শুশ্রূষা করিবার প্রয়োজন হয় না। বাঙ্গলাদেশের মুক্তিকা স্বভাবতই এমন সিক্ত যে তুঁতের জমিতে নিয়মমত জল সিঞ্চন না করিলেও কোন ক্ষতি হয় না; এই কারণে তুঁতের আবাদ সম্বন্ধে বাঙ্গলা দেশের যেমন সুবিধা আছে এমন আর অন্য কোনও দেশের নাই; এই জন্যই বাঙ্গলা দেশে রেলসম ব্যবসারে অন্য দেশের প্রতিযোগিতা করা বড় কঠিন এমনকি অসম্ভব।

সাধারণত বৎসরে চারিবার তুঁতগাছের ডাল ছাটিয়া দেওয়া হয়। বর্ষাকালে কেবল উপরের দুই চারিটা ডাল এবং পাতা কাটিয়া দেওয়া হয় কারণ সে সময় অপেক্ষাকৃত বড়

ডালগুলি কাটিলে সেই সকল স্থানে রাষ্ট্রজল প্রবেশ করিয়া গাছের অনিষ্ট করিতে পারে। ইহা ব্যতীত বর্ষাকালে গঙ্গার জল বৃদ্ধি হইয়া অনেক স্থান এককালীন জলার্ণব হইয়া যায় ;—তুঁতগাছের সমস্ত ডাল পাতার উপর দিয়া জল চলিয়া যাইলে সে গাছের কোন ক্রমেই আর রক্ষা পাইবার সম্ভাবনা থাকে না।

কি প্রণালীতে তুঁতের কৃষি করিলে সর্বাপেক্ষা ভাল হয় এবং অধিক পরিমাণে তুঁতপাতা প্রাপ্ত হওয়া বাইতে পারে ইহা নির্ধারণ করিবার জন্য গবর্ণমেন্টের পক্ষ হইতে ইতিপূর্বে একবার একটা স্যারকুলার প্রকাশিত হইয়াছিল। সেই সময়ে রামপুর বোয়ালিয়া হইতে মিঃ হাইড সাহেব তুঁতের কৃষি সম্বন্ধে যে একটি অতি সুন্দর ও বিস্তৃত রিপোর্ট লিখিয়াছিলেন তাহার একাংশ হইতে কয়েক পংক্তি উদ্ধৃত করিয়া আমরা নীচে প্রকাশ করিতেছি।—

“In the Beaulah aurungs the mulberry-cultivation is entirely accomplished from cuttings of five or six inches in length ; and in the course of five or six months after plantation, they become sufficiently rooted in the ground to admit of the shrubs being cut. The cuttings are set three or four together, with six inches space between each cluster, and in rows, leaving sufficient width between the rows to admit of the ground being turned up by the Khodali and the small

plough used in Bengal. The fields are never irrigated : but if the weather be favorable, with a seasonable supply of rain, five or six crops may be obtained throughout the year, but never fewer than four, unless the season should be unusually droughty. If the mulberry-plants be originally planted in good land, well attended, and kept well weeded, the plant will last ten or fifteen years. The height to which it grows before it is cut varies as the weather may be favourable or otherwise. It may be stated from two to four feet. The plant when required, is cut three or four inches from the ground, except in the rainy season and when the stumps are all owed to be eight or ten inches in length. After the plant has been used for the worm in July, it is allowed to grow to waste, in order that the rains or inundation may not destroy or injure it. The rains having subsided, the plant is cut down, the land ploughed and dressed as may be requisite for the grand *bund* of the year called the Novemberdand.

বোয়ালিয়ার রেসিডেন্ট মিঃ হাউড সাহেব তাঁহার রিপোর্টের আর এক স্থানে বলিয়াছেন :—

- • “In the Beauleah aurnngs not a worm is reared from the leaf of the tree, but the large

or annual worm prefers the leaf of the shrub which is well matured to that which is young and tender. Hence, it is inferable that the annual worm would thrive better with the tree leaf than the shrub leaf. The tree though never used in this district, is said to be cultivated in part of the Rungpur. The mulberry shrub, notwithstanding it occasions more labour and expense is more profitable than the tree, from its yielding four or five crops in the year, and thereby is more suited to the *Desi* and *nistri* worm."

মিঃ হাউডেন্সাহেবের রেসম বিষয়ক রিপোর্টের দুই স্থান হইতে আমরা যে দুইটি অংশ উদ্ধৃত করিলাম, তাহার মূল মর্ম্ম এই;—বোয়ালিয়া কারখানায় পাঁচ ছয় ইঞ্চি দীর্ঘ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ডালের কলম মৃত্তিকায় রোপণ করিয়া ত্বতের কৃষি করা হয়। রোপণের পাঁচ ছয় মাস পরেই গাছগুলি এমন সুন্দর হইয়া মাটিতে লাগিয়া যায় যে, তখন ইহার ডাল পাতা কাটিয়া কেলিলেও, আর মরে না। তিন চারিটি করিয়া ডাল একত্রে ছয় ইঞ্চি স্থান ব্যবধানে একরূপ ভাবে শ্রেণীবদ্ধ করিয়া রোপণ করা হয় যে, সময় কোদালি দ্বারা মূলদেশের মৃত্তিকা খনন করিয়া দিতে কোনরূপ অনুরোধ না হয়। ক্ষেত্রে জলনিষ্কাশন করা হয় না; সময়োপযোগী সামান্য বৃষ্টি প্রাপ্ত হইলেই বৎসরে পাঁচ ছয় কলম উৎপন্ন হয়। চারি কলমের ন্যূন

কখনই হয় না । তবে বিশেষ অনাবৃষ্টি হইলে অন্য কথা ।
 ভাল জমিতে গাছ রোপণ করিয়া আবশ্যকমত কিছু
 বড় সহকারে তত্ত্বাবধান করিলে এবং সময় সময় খাস বন
 জল নিড়াইয়া দিলে একটা গাছ অনান্যসেই দশ পনের
 বৎসর থাকিতে পারে । এক গাছ অধিক দিন রাখিতে
 হইলে, প্রতিবৎসরেই সার মাটি কিছু কিছু দেওয়া আব-
 শ্যক । গাছের কলম মৃত্তিকায় রোপণ করিলে কত দিন
 পরে পাতা প্রাপ্ত হওয়া স্বাভাবিক, ইহার কিছু নিশ্চ-
 য়তা নাই । মৃত্তিকার অবস্থা এবং যত্ন, তত্ত্বাবধানের উপর
 ইহা নির্ভর করে । কোন কোন ক্ষেত্রে পাঁচ বৎসর পরেই
 আবার নুতন করিয়া গাছ রোপণ করা আবশ্যক হয় ।
 তুঁতগাছ কত উচ্চ হইলে কাটিয়া ফেলিতে হয়, তাহার
 কোন নিয়ম নাই । জল বায়ু এবং জমির অবস্থা অনুসারে
 তাহা অবধারণ করা হয় । সাধারণতঃ দুই তিন ফিট
 উচ্চ হইতেই গাছ কাটিয়া ফেলা হয় । গাছের প্রায় মূল-
 দেশ হইতেই গাছ কাটিয়া ফেলা হয়, তবে বর্ষা সময়ে
 কাটিতে হইলে প্রায় এক ফুট পরিমাণ রাখিয়া কাটা হয় ।
 রসম পোকার খাদ্য সংগ্রহ জন্য আষাঢ় মাস পর্যন্ত গাছ
 রাখিয়া আষাঢ় মাস হইতে সম্পূর্ণ বর্ষাকাল পর্যন্ত এমনি
 রাখি হইতে দেওয়া হয়, পরে বর্ষার শেষে গাছ কাটিয়া,
 মগটি চষিয়া পৌষের বন্দের জন্য ক্ষেত্র প্রস্তুত করিয়া লওয়া
 হয় ।

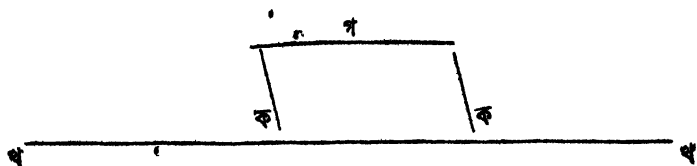
যদিও রেনসম পোকা (বড়জাত) বড় তুঁত গাছের পাতাই অধিক ভাল বাঁলে; কিন্তু বোয়ালিয়া কারখানায় বড় তুঁত গাছ হইতে পাতা সংগ্রহ করিয়া পোকা প্রতি-পালন করা হয় না । তুঁতের ছোট ছোট চারা গাছ অপেক্ষা অধিক দিনের বড় গাছ হইতে পাতা তুলিয়া পোকাকে দিলে পোকা অপেক্ষাকৃত অধিক পুষ্টি লাভ করে, ইহা সহজেই অনুমিত হইতে পারে । এ জেলায় যদিও তুঁতের বড় গাছের পাতায় পোকা প্রতিপালন করা হয় না; কিন্তু রঙ্গপুর জেলায় তদ্রূপ করা হয় । তুঁতের বড় গাছ অপেক্ষা ছোট ছোট চারা গাছ প্রস্তুত করিতে যদিও অধিক ব্যয় ও শ্রম স্বীকার করিতে হয় । কিন্তু চারা গাছ হইতে বৎসরে চারি পাঁচবার কলস উৎপন্ন হওয়ায় এবং “দিশ” বা “নিস্তারিণী” রেনসমপোকার অধিক উপযোগী হওয়ায় এদেশে চারা গাছেরই প্রচলন অধিক ।

এদেশীয় রেনসম ব্যবসায়ী কুঠিয়াল সাহেবগণের পক্ষে এবং গবর্ণমেন্টের রিপোর্টে তুঁতগাছের কৃষি সম্বন্ধে যেরূপ অভিমত প্রকাশিত হইয়াছে, আমরা জানিতে পাইতেছি, এপর্যন্ত তাহারই আলোচনা করা হইল । সাধারণতঃ তুঁতের কৃষি কি প্রণালীতে হইয়া থাকে, ইহা দ্বারাও পাঠক তাহা বুঝিতে পারিয়াছেন । এক্ষণে এদেশে, অর্থাৎ রাজসাহী প্রদেশে কি প্রণালীতে এবং কিরূপ মৃত্তিকায় তুঁতের কৃষি করা হইয়া থাকে এবং কৃষকেরা কিরূপ প্রাণ-

লীর তুঁতের কৃষির অধিক পক্ষপাতী, তাহাই বলা যাই-
তেছে ।

- এদেশের কৃষকেরা তুঁতের কৃষিক্রম “দোয়াস” মৃত্তিকা
অধিক পছন্দ করে । রুষ্টির জল অধিকক্ষণ আবদ্ধ হইয়া
থাকিতে না পারে,—বেশ সহজে সরিয়া যাইতে পারে,
এইরূপ মৃত্তিকা তুঁতের কৃষির জন্য প্রশস্ত । ইংরেজিতে
Porous, Friable এবং Sharp ইত্যাদি বিশেষণ যেরূপ
মৃত্তিকায় প্রযুক্ত হইতে পারে সেইরূপ মৃত্তিকাই তুঁতের
কৃষির উপযোগী ।

এইরূপ মৃত্তিকায়ুক্ত স্থান অনুসন্ধান করিয়া লইয়া
কৃষকগণ প্রথমতঃ ক্ষেত্র প্রস্তুত করে ; ধান্যক্ষেত্রের স্থায়
সমতল ভূমিতে তুঁতের ক্ষেত্র প্রস্তুত করা হয় না । সাধারণ
এবং সমতল ভূমি হইতে দুই তিন হাত উচ্চ করিয়া
তুঁতের ক্ষেত্র প্রস্তুত করিতে হয় । সহজে বর্ষাকালে নদী-
প্লাবনের জল ক্ষেত্রের উপর উঠিতে না পারে এবং রুষ্টির
জল ক্ষেত্রে বদ্ধ হইয়া থাকিতে না পারে, এই
উদ্দেশ্যে তুঁতের ক্ষেত্র উচ্চ করিয়া প্রস্তুত করা হয় ।
ইহার আর একটা সুবিধা আছে । গো, •ষে, মহিষ,
ভাগ ইত্যাদি ক্ষেত্রের উপর উঠিয়া পাতা নষ্ট করিতে
পারে না । রুষ্টির জল সহজে গড়াইয়া পড়িতে পারে,
এই কারণে ক্ষেত্রের চারিদিকে কিছু ঢালু করিয়া দেওয়া
• হইয়া থাকে । পরপৃষ্ঠায় চিত্রের প্রতি দৃষ্টি করিলে
ক্ষেত্রের অবস্থা সহজে বুঝিতে পারা যাইবে ।



খ খ চিহ্নিত রেখা সমতলজমি। ক চিহ্নিত স্থান হইতে বেদির মতন উচ্চ করিয়া ক্ষেত্রপ্রস্তুত করা হয়। “গ” চিহ্নিত স্থান ক্ষেত্রের শিরোভাগ, এই স্থানে ভূঁতের চারা রোপন করা হয়।

পাঁচ কাঠা দশ কাঠা হইতে দুই বিঘা পাঁচ বিঘা স্থান-ব্যাপী এক একটা ক্ষেত্র প্রস্তুত করা হয়। অবস্থাপন্ন কৃষক ইহা অপেক্ষা বড় করিয়াও ক্ষেত্র প্রস্তুত করে; কিন্তু কৃষকদের বিখ্যাত, বিস্তৃত ক্ষেত্র অপেক্ষা খণ্ড খণ্ড করিয়া ক্ষেত্র প্রস্তুত করিলে ভূঁতের কৃষি ভাল হয়। ক্ষেত্র প্রস্তুত হইলে কোদাইল দ্বারা মৃত্তিকা একবার আলোড়িত বিলোড়িত করিয়া তাহার উপর “মই” দিয়া মৃত্তিকা-খণ্ডগুলি চূর্ণ করিয়া এবং সমান করিয়া দিয়া এক হস্ত ব্যবধানে এক একটা চারি অঙ্গুলি গভীর এবং অর্দ্ধ হস্ত পরিধি গর্ত প্রস্তুত করিয়া তাহাতে জল দিয়া ভূঁতের চারা রোপন করা হয়। কিন্তু প্রণীত করিয়া ভূঁতের চারা রোপন করা হয়, নিজের চিত্র দেখিলেই তাহা বোধগম্য হইবে।

০	০	০	০	০	০
০	০	০	০	০	০
০	০	০	০	০	০
০	০	০	০	০	০
০	০	০	০	০	০
০	০	০	০	০	০
০	০	০	০	০	০
০	০	০	০	০	০
০	০	০	০	০	০
০	০	০	০	০	০

উপরের চিত্রের এক একটি বিশু, একটি তুঁতের চারা জাপক চিত্রস্বরূপ প্রদত্ত হইয়াছে। ইহা হইতে উপলব্ধি হইবে ক্ষেত্র প্রস্তুত করিতে মধ্য দিয়া গভায়াতের পথ রাখিয়া কিরূপ ভাবে চারা রোপণ করা হইয়া থাকে।

রাজসাহীর ন্যায় উর্বর প্রদেশে সাধারণত এক বিঘা ভূমিতে আট নর হাজার কিম্বা স্থান বিশেষে বার হাজার পর্যন্তও তুঁতের চারা প্রস্তুত করা হইয়া থাকে। এদেশের কৃষকগণ তুঁতের চারা রোপণ করিতে একটি সহজ কৌশল অবলম্বন করিয়া থাকেন। ক্ষেত্রের 'পাইট' বা জমি প্রস্তুত করণ কার্য শেষ হইলে অন্য ক্ষেত্র হইতে কতক

গুলি তুঁতের ডাল বা চারা কাটিয়া আনিয়া, ক্ষেত্রের এক স্থানে স্তূকাকৃতি করিয়া রাখা হয় । পরে চারাগুলি শ্রেণীবদ্ধ করিয়া রোপণ করিবার জন্য, একজন কৃষক ক্ষেত্রের এক পার্শ্ব হইতে অপর পার্শ্ব পর্য্যন্ত একটি দড়ি লম্বমান করিয়া রাখিয়া দেয় । সেই সূত্র অবলম্বন করিয়া এক জনা একটি বাঁশের অগ্রভাগ (৩৪ হাত লম্বা) হাতে করিয়া এবং তাহার পশ্চাৎ আর এক ব্যক্তি কতকগুলি তুঁতের ডাল সঙ্গে লইয়া অগ্রসর হইতে থাকে । প্রথম ব্যক্তি এক একহস্ত ব্যবধানে এক একবার বাঁশের অগ্রভাগটি আঠার উনিশ কি কুড়ি অঙ্গুলি পর্য্যন্ত ভূমির মধ্যে প্রবিষ্ট করাইয়া পুনরায় তুলিয়া লয়, এবং সেই গর্তমধ্যে, পশ্চাতের ব্যক্তি তিন চারিটি তুঁতের ডাল একত্রিত করিয়া এক সঙ্গে প্রবেশ করাইয়া মৃত্তিকার উপর মাত্র দুই তিন অঙ্গুলি রাখিয়া অবশিষ্টখানি কাটিয়া লয় । এই প্রণালীতে প্রথম ব্যক্তি বাঁশের দ্বারা গর্ত প্রস্তুত এবং ঐ গর্তে চারা রোপণ করিতে করিতে যাইতে থাকে । এই উপায়ে যেমন একদিকে কার্য্য সত্ত্বর নির্বাহ হয় তেমনি গর্ত খনন করিবার জন্য অধিক পরি-

* যে বাঁশের দ্বারা গর্ত খনন করা হইয়া থাকে, লেখনীর দ্বারা তাহার অগ্রভাগ সূক্ষ্ম এবং “ধারাল” করা হয় । যে পরিমাণ গম্ভীর গর্তের আবশ্যক, বাঁশের অগ্রভাগের সেই পরিমাণ স্থান উর্দ্ধে একটি গিরা রাখা হয় । উহার উপর পা রাখিয়া চাপ দিয়া বাঁশের অগ্রভাগ ভূমির মধ্যে প্রবিষ্ট করান হয় । পরিশিষ্টে এই ব্যবস্থার চিত্র দেওয়া ।

অনও করিতে হয় না । মালদহ এবং বগুড়া জিলার কৃষকগণ একরূপভাবে চারা রোপণ করে না । তাহারা কোদালি দ্বারা সাধারণ ভাবে গর্ত প্রস্তুত করিয়া ভূহাতেই চারা রোপণ করিয়া থাকে । মালদহের কোন কোন স্থানের কৃষকগণকে উপরি উক্ত প্রণালীতে বাঁশের দ্বারা গর্ত খনন করিবার সঙ্কেত দেখাইয়া দিয়াও আমরা দেখিয়াছি তাহারা রাজসাহী প্রদেশেস্থ কৃষকদিগের স্থায় এ সহজ উপায়ের তাদৃশ পক্ষপাতী নহে । তাহারা একরূপ ভাবে কার্য্য করিতে বিশেষ সুবিধা বোধ করে না । সম্ভবতঃ মৃত্তিকার কাঠিন্যই উহার কারণ । অতএব মৃত্তিকার অবস্থার প্রতি দৃষ্টি রাখিয়া কিরূপ প্রণালীতে চারা রোপণ জন্ত গর্ত খনন করা আবশ্যক তাহা স্থির করিয়া লওয়া কর্তব্য ।

ক্ষেত্রে তঁতের চারা রোপণ কার্য্য শেষ হইলে, চারা গুলি মৃত্তিকায় উত্তমরূপে লাগিয়া উঠিতে যে দীর্ঘ সময় আবশ্যক করে ইহার মধ্যে ক্ষেত্রে জল সিঞ্চন কিম্বা ক্ষেত্রের অন্ত কোন কার্য্যই করিতে হয় না । তবে যে সকল স্থানের মৃত্তিকা সরস নহে একরূপ স্থানে মধ্যে মধ্যে ক্ষেত্রে জলসিঞ্চন করা আবশ্যক হইতে পারে । রাজসাহী প্রদেশের মৃত্তিকা এতই উর্বর যে তঁত চারা রোপণ করিয়া ক্ষেত্রে জল সিঞ্চন করা দূরে থাকুক সেই ক্ষেত্রে প্রথম প্রথম অন্ত শস্যেরও কৃষি করা হইয়া থাকে । রাজসাহীর অনেক স্থলে কার্তিক অগ্র-হায়ণ মানে ক্ষেত্রে তঁতের চারা রোপণ করিয়া ঐ

ক্ষেত্রেই আবার সরিষা রোপণ করিয়া এক কমল সরিষা উৎপন্ন করিয়া লওয়া হয় । তিন মাসে সরিষা কমল উৎপন্ন হয়, এবং এই সময় মধ্যে তুঁতের চারাগুলিও মৃত্তিকায় উত্তমরূপে লাগিয়া প্রায় এক হস্ত পরিমাণ দীর্ঘ হইয়া উঠে । কিন্তু এই সকল রন্ধের পাতা রেনম কীটের খাদ্য স্বরূপ ব্যবহার করা উচিত নহে । এদেশের কৃষকগণ তুঁত-গাছের প্রথম তিন মাসের পাতাকে “বিষপাত” বলিয়া থাকে । প্রকৃতপক্ষেও এই পাতগুলি রেনম কীটের পক্ষে বিশেষ অনিষ্টকর । এই কারণে ভাল কৃষক গৃহস্থেরা এই পাতগুলি কাটিয়া ক্ষেত্রের আবর্জনার সহিত ফেলিয়া দেয় । চতুর্থ মাসে ক্ষেত্র পরিষ্কার, এবং তুঁতের ডাল পাতাগুলি কাটিয়া সংস্কার কার্য শেষ হইলে কোন কোন কৃষক প্রত্যেক গাছের মূলদেশে অল্প অল্প করিয়া সার মাটি দিয়া থাকে । যদিও এরূপ দৃষ্টান্ত নিতান্ত বিরল, কিন্তু এ সময়ে ক্ষেত্রে সার মৃত্তিকাসহ কখন কখন দুই একবার জলসিঞ্চন করিলে সে পরিশ্রম এবং অর্থব্যয় কখনই অনর্থক নষ্ট হয় না ।

কার্তিক অগ্রহায়ণ মাসে প্রথম চারা রোপণ করিয়া কালুগুনে ক্ষেত্র সংস্কারাদির পর চৈত্রে যে পাত প্রাপ্ত হওয়া যায় তাহাই রেনম কীটের প্রতিপালন কার্যে ব্যবহার হইয়া থাকে ।

একবার একটি মূতন ক্ষেত্র প্রস্তুত করিয়া তুঁতের চারা রোপণ করিলে সামান্য যত্নে বহু দিবস গাছগুলি সতেজ

অবস্থায় রাখা যাইতে পারে। বর্ষে বর্ষে ক্ষেত্রে অল্প পরিমাণ নূতন মৃত্তিকা দিয়া ক্ষেত্র সংস্কার এবং আবশ্যক মত সময় সময় গাছের ডাল পাতাগুলি ছেদন করিয়া দিতে পারিলে পাঁচ সাত বৎসর যাবৎ অনায়াসেই কার্যোপযোগী অবস্থায় গাছগুলি রাখা যাইতে পারে। অধিক দিবসের পুরাতন রক্ষ হইলে তাহা হইতে ডাল পাতা প্রাপ্ত হওয়া যায় না। কাষে কাষে চারি পাঁচ বৎসর পরেই মূল সহিত গাছ গুলি উৎপাটন করিয়া ক্ষেত্রে নূতন চারা রোপণ করা আবশ্যক।

রাজসাহীর ন্যায় যে সকল স্থানে ক্ষুদ্র জাতীয় রেশম কীট রক্ষা করিবার প্রথা প্রচলন আছে অর্থাৎ যে সকল স্থানে বৎসরে অমেক ফসল রেশম জন্মে সে সকল স্থানে কীট রক্ষার অনুরোধে তুঁত গাছও বারম্বার কাটিয়া দিয়া নূতন নূতন পাতা উৎপাদনের চেষ্টা করা হয়। এরূপ স্থলে বৎসরে দুই তিনবার গাছের ডাল পাতা ছেদন করিয়া সংস্কার করিয়া দেওয়া হইয়া থাকে। যখনই ডাল পাতা ছেদন করিয়া দেওয়া হউক না কেন মূলদেশ হইতে চারি পাঁচ অঙ্গুলীর অধিক রাখিয়া কোন সময়েই গাছ ছেদন করা হয় না। এই অল্পপরিমাণ দীর্ঘ ডাল হইতেই শত শত ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র শাখা প্রশাখা উদ্ভূত হয় এবং তাহা হইতেই বিস্তর পাতা বাহির হইয়া অল্প দিবস মধ্যেই সুন্দর এক এক কাড় তুঁত পাছ জন্মে।

এ দেশীয় সাধারণ তুঁতের কৃষি প্রণালী অতি সহজ, এবং উপরে আমরা বাহা-বলিলাম তাহা অপেক্ষা তুঁতের কৃষি সম্বন্ধে আরও বিস্তার করিয়া বলা আবশ্যক বোধ হয় না। তবে, রেসমকীটের ন্যায় রেসম কীটের খাদ্য, তুঁতও যে নানা প্রকারের আছে ইহা আমরা পূর্বেই এক স্থলে উল্লেখ করিয়াছি। চিনা তুঁত ইত্যাদির কৃষি কার্য দেশীয় তুঁতের কৃষি কার্য হইতে কোন কোন বিষয়ে কিস্তি বিভিন্ন।

চিনা তুঁতকে ইংরাজিতে “মোরাস্ অত্রপুর পুরিয়া” কহে। পুর পুরিয়া তুঁতের গাছ ছেদন করিয়া দিতে হয় না। কেননা দেশীয় তুঁতের ন্যায় পুরপুরিয়া তুঁত দীর্ঘ হয় না। পুরপুরিয়া তুঁতের পাতার বর্ণ অধিক গাঢ় সবুজ এবং আকারেও কিছু বৃহৎ।

পুরপুরিয়া তুঁতের গাছ যেমন ছেদন করিয়া দেওয়া হয় না তেমনি এদেশীয় সাধারণ তুঁত গাছও কোন কোন স্থানে ছেদন না করিয়া ক্রমাগতই বৃদ্ধি হইতে দেওয়া হয়। রঙ্গ-পুর প্রভৃতি স্থানে আমরা বৃহৎ বৃহৎ তুঁত বৃক্ষ দেখিয়াছি। রঙ্গপুর প্রদেশে বড় তুঁত গাছের পাতা দ্বারাই রেসম কীট পালন করা হইয়া থাকে। যদিও অনেকে বলেন বড় গাছ অপেক্ষা ক্ষুদ্র গাছের পাতাই এদেশীয় রেসম কীটের অধিক উপযোগী কিন্তু আমাদের এ বিষয়ে বিশেষ সন্দেহ আছে। ইহার প্রতিকূলে বা অনুকূলে যত কথাই বলিবার থাকুক

না কেন বড় রন্ধের পাতাই যে রেসম কীটের স্বাভাবিক খাদ্য। ইহা সহজেই অনুমান করা যাইতে পারে। বড় তুঁত রন্ধের পাতা দ্বারা রেসম কীট প্রতিপালন করাই অধিক সুবিধাজনক কি ক্ষেদিত রন্ধের পাতা দ্বারা কীট পালন করা সুবিধাজনক তাহা আমরা এস্থলে আলোচনা করিব না। স্থানান্তরে এ বিষয়ে আলোচনা করা যাইবে, এক্ষণে বড় রন্ধের পাতা, কিম্বা চিনা তুঁতের পাতা অথবা *Morus Leptostachya* প্রভৃতি তুঁতের পাতা দ্বারা বাঁহারা রেসম কীট পালন করিতে অভিলাষ করেন, তাঁহাদের অবগতির জন্য কেবল এই মাত্র বলা যাইতে পারে যে পুরু পাতায় যে কোন প্রকারের তুঁতই হউক না কেন তাহার কিসলয় অর্থাৎ ‘কচি পাতা’ ভিন্ন পরিপক পাতা কখনই কীটের আহাৰ্য্য বস্তু স্বরূপ ব্যবহার করা কর্তব্য নহে। কিন্তু *Morus Multicaulis* নামক এক জাতীয় তুঁতের পক্ষে উপরি উক্ত ব্যবস্থা নহে। অন্যান্য জাতীয় তুঁতের পরিপক পাতা রেসমকীটের অনিষ্টকর ইহলেও *Morus Multicaulis* এর পাতায়, অনিষ্টের আশঙ্কা অল্প। কারণ এই শ্রেণীর তুঁতরন্ধে ফল অধিক জন্মে না। এই রন্ধে সার পদার্থ অধিক থাকিলে ফলও অধিক জন্মিবার সম্ভাবনা থাকিত। ফল অধিক না জন্মায় ইহাতে সারে রস (matter of fermenting nature) অল্প পরিমাণে আছে ইহাই উদ্ভিদতত্ত্ববিৎগণ স্থির করিয়াছেন।

অতএব এই শ্রেণীর তুঁত বৃক্ষের অপেক্ষাকৃত পরিণক পাতাও রেসম কীটের পক্ষে গুরুপাক হইবে ঘোষণা হয় না।*

বিভিন্ন প্রকারের তুঁতের কৃষির ফলাফল স্বয়ং পরীক্ষা করিয়া দেখিবার উদ্দেশে স্থানীয় কৃষি কার্যালয়ের সংশ্রবে ও তত্ত্বাবধানে আমরা ভিন্ন ভিন্ন স্থানে কয়েক প্রকার তুঁতের কৃষি করিতে যত্ন করিয়াছিলাম। দুঃখের বিষয়, আমাদের অনভিজ্ঞতা নিম্নেনেই হউক বা যে কারণেই হউক বিদেশীয় কয়েক প্রকার তুঁতই দেশীয় তুঁত অপেক্ষা নিস্তেজ এবং অপকৃষ্ট বলিয়া আগাদের নিকট অনুমিত হইয়াছিল। পরীক্ষায় কোন শ্রেণীর তুঁতের কৃষির বিরূপ ফলাফল প্রাপ্ত হওয়া গিয়াছিল নিম্নলিখিত “স্বরণ-লিপি” বা হিসাবে তাহা দর্শান হইল।

* Multicaulis জাতীয় তুঁত বৃক্ষের কৃষি দক্ষিণ ভারত বর্ষেই কিছু অধিক দেখিতে পাওয়া যায়। বাঙ্গালায় এপর্যন্ত এজাতীয় তুঁত গাছ আমরা দেখি নাই। এগ্রি হর্টিকলচারাল সোসাইটির উদ্যানে এই শ্রেণীর তুঁত গাছ আছে। গুনিতে পাওয়া যায় সিঙ্গাপুর হইতে শোন সাহেব নাকি এই জাতীয় তুঁত এদেশে প্রথম আনয়ন করেন। এমেরিকাই নাকি ইহার মূল জন্ম স্থান। ইহার কৃষির স্ববিধা সম্বন্ধে এইরূপ কথিত হইয়াছে।

(১) যে কোনরূপ মুক্তিকায় এ শ্রেণীর তুঁত জন্মিতে পারে।

(২) গাছ বৃহৎ হয় না। পাতা প্রচুর হয়। বালকে এবং স্ত্রীলোকেও বৃক্ষ হইতে ইহার পাতা তুলিতে পারে।

(৩) অন্যান্য তুঁত অপেক্ষা সত্তর সত্তর ইহার পাতা বাহির হয়। পাতা পাতলা ও কোমল হয় কাষে কাষে রেসম কীট ইহার অধিক পক্ষপাতী।

(৪) মূল দেশ হইতে অসংখ্য ঝাড় বাহির হয়। চারাগাছ সহজে মুক্তিকায় লাগিয়া যায়। See “Agri-Horticultural Society's Journal.”

যে শ্রেণীর তুঁত	যে রূপ মৃত্তিকায় রোপণ করা হইয়াছিল।	মন্তব্য।
Morus Alba	দোয়াস মৃত্তিকা	১১ কার্তিকে চারা রোপণ করা হয়। প্রথমবার কাটিয়া দেওয়া হয় ৩০ মাঘ। দৈর্ঘ্য ১ ফুট তিন ইঞ্চি। বিত্তীয়বার কাটিয়া দেওয়া হয়, ৩০ বৈশাখ। দৈর্ঘ্য এক ফুট আট ইঞ্চি। গাছ মধ্যম মত পুষ্ট হইয়া- ছিল।
এ	আঠাল মৃত্তিকা	১৭ কার্তিক। প্রথম কাটা হয় ৩০ মাঘ। দৈর্ঘ্য এক ফুট। ২য় বার কাটা হয় ৩০ বৈশাখ। দৈর্ঘ্য ১ ফুট ২ ইঞ্চি।
এ	বালি মৃত্তিকা	১৭ কার্তিক। কাটা হয় না দৈর্ঘ্য মাত্র নয় ইঞ্চি।
সাতুঁত	দোয়াস মৃত্তিকা	১৭ কার্তিক চারা রোপণ করা হয়। কাটা হয় নাই পর বৎসরের ১ কার্তিক দৈর্ঘ্য চারি ফিট সাত ইঞ্চি।
এ	আঠাল মৃত্তিকা	একই সময়ের দৈর্ঘ্য পাঁচ ফিট।
চিনে তুঁত	এ	১৭ কার্তিক চারা রোপণ করা হয় কিন্তু দুই মাস মধ্যে নষ্ট হয়, নষ্ট হইবার কারণ হির ২২ নাই। নষ্ট হইয়া যায়।
আমেরিকান তুঁত মলটিকিভালিস্ দেশী তুঁত	দোয়াস মৃত্তিকা। এ	১৭ কার্তিক চারা রোপণ করা হয়। প্রথমবার কাটিয়া দেওয়া হয় ৩০ মাঘ। কাটার সময় গাছের দৈর্ঘ্য এক ফুট নয় ইঞ্চি। দ্বিতীয়বার কাটিয়া দেওয়া হয় ৩০ বৈশাখ গাছের দৈর্ঘ্য দুই ফিট সাত ইঞ্চি। গাছ বেশ পুষ্ট হইয়াছিল।
এ	বালি মৃত্তিকা	১৭ কার্তিক চারা রোপণ করা হয়। ৩০ বৈশাখ প্রথম কাটা হয়। গাছের দৈর্ঘ্য দেড় ফিট।

যে শ্রেণীর ছুঁত	যে রূপ মৃত্তিকার রোপণ করা হইয়াছিল।	মন্তব্য।
দেশী ছুঁত	পাউসে মৃত্তিকা.	১৭ কার্তিক চারা রোপণ করা হয়। প্রথম কাটিয়া দেওয়া হয় ৩০ মাঘ। গাছের দৈর্ঘ্য দুই ফিট।
এ,	পুকুরিগী খোদিত কাল বর্ণের মৃত্তি- কার সহিত সার- মৃত্তিকা মিশ্রণ করিয়া তদুপরি রোপণ করা হয়।	১৭ কার্তিক চারা রোপণ করা, পরবৎসর ১ কার্তিকে গাছের দৈর্ঘ্য পাঁচ ফিট তিন ইঞ্চি। গাছ অতি সতেজ এবং পুষ্ট হইয়া ছিল। কিন্তু পাতার পরিমাণ অপেক্ষা ডাল গুলি অধিক পুষ্টলাভ করিয়াছিল।

উপরি প্রদত্ত হিসাব দৃষ্টে জানিতে পারা যাইবে অন্যত্র
যে রূপ ফলই অবধারিত হউক না কেন, এবং রেসম কার্যে
লিগু প্রসিদ্ধ রেসমতত্ত্ববিৎ সিগনোরমুন্ডি সাহেব প্রভৃতি
যাহাই অভিমত প্রকাশ করেন না কেন, আমাদের পরীক্ষায়
দেশীয় ছুঁতের কৃষিই এদেশের জলবায়ু এবং মৃত্তিকার অধিক
উপযোগী বলিয়া আমাদের নিকট অনুমিত হইয়াছে। তবে
এক স্থানের একটি সামান্য ও নানা বিষয়ে অসম্পূর্ণ পরিষ্কার
ফল দেখিয়া আমরা যাহা জানিতে পারিলাম তাহাই যে
অসম্পূর্ণ একরূপ সিদ্ধান্ত করিতেও আমরা প্রস্তুত নহি। ফলতঃ
কোন একটি বিষয়ের সত্য উদ্ধার করিতে বহু স্থানে বহুবার
পরীক্ষা করিয়া দেখা কর্তব্য। সিগনোরমুন্ডি প্রভৃতি
সম্ভ্রান্ত ইংরেজগণও যে স্বয়ং সেরূপ ভাবে পরীক্ষা করিয়া
সত্য উদ্ধার করিতে সমর্থ হইয়াছেন ইহা আমাদের মনে

হয় না । এদেশে, দেশীয় তুঁত অপেক্ষা ভিন্ন দেশীয় তুঁতের কৃষি ভাল হয় উহা অপ্রাপ্ত পরীক্ষায় স্থির হইয়া থাকিলেও নূতন রেসম কার্য্য প্রবেশেচ্ছব্যক্তিগণকে আমরা দেশীয় তুঁত পাত দ্বারাই রেসম কীট পালন করিতে অনুরোধ করি । আমাদের এই কথায় এরূপ কেহ অনুমান করিবেন না যে কৃষি সংস্কারে আমাদের প্রয়াস নাই বা এদেশের কৃষকগণের ন্যায় চিরাগত প্রধারই আমরা পক্ষপাতি । কৃষি সংস্কারণ এবং নূতন নূতন কৃষি প্রবর্তন কার্য্যে আমরা যত সহজে প্রয়াস হইতে পারি, রেসম কীট তত সহজে নূতন খাদ্য গ্রহণ করিতে ইচ্ছুক না হইতেও পারে এই আশঙ্কাতেই নূতন রেসম কার্য্যে প্রবেশেচ্ছব্যক্তিগণকে দেশীয় উপকরণে রেসম কীট প্রতি-পালনের চেষ্টা করিতে অনুরোধ করি ।

রেসম কীটের প্রধান আহাৰ্য্য বস্তু তুঁত এবং তুঁতের কৃষি কি প্রণালীতে করিতে হয় এ পর্য্যন্ত তাহারই আলো-চনা করা হইল । কি প্রণালীতে তুঁত গাছ হইতে পাত সংগ্রহ করিতে হয় এবং তুঁত পাত দ্বারা কীট পালন করতে হয় এক্ষণে তাহাই বলা বাইতেছে । যদিও আমরা পূর্বে বলি-

য়াছি এদেশের “বড়পলু” এবং “দেশী” এবং তুঁত পাত সংগ্রহ ।

“নিস্ত রিণী প্রভৃতি রেসম কীটগুলি তুঁত পাতেই সুন্দর রূপে পালিত হয় কিন্তু ইহাতে এরূপ মনে করা

সঙ্গত নহে যে যেমন তেমন কতগুলি তুঁত পাত সম্মুখে রাখিয়া দিলেই ছাগের ন্যায় রেসম কীটও তাহা উদরসাৎ

করিতে থাকিবে এবং তাহাতেই পালিত হইবে। রেসম কীটের বয়ঃক্রমগতভেদের সহিত উহাদের আহার্য্য বস্তু তুঁত পাতের অবস্থাগত পার্থক্যের প্রতিও রেসম কীট পালকদের বিশেষ দৃষ্টি রাখিতে হয়। পূর্ণাঙ্গ রেসম কীট ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কচি তুঁত পাত্রে পালিত হইলে পুষ্টি লাভ করিতে পারে না। শিশু কীট গুলিও তেমনি পরিপক্ব পাত্রে পালিত হইতে পারে না।

তুঁতপাত সংগ্রহ কার্য্যে রেসমকীটের বয়ঃক্রমের প্রতি দৃষ্টি রাখা বিশেষ আবশ্যিক। ডিম্ব হইতে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র সূত্রের ন্যায় শিশু কীট গুলি বাহির হইবামাত্রই ক্ষুধায় অধীর হইয়া তাহারা ইতস্ততঃ আহার্য্য সামগ্রী অন্বেষন করিতে থাকে। অন্যান্য জীব জন্তুর ন্যায় মাতৃ স্তন্যে কিম্বা পক্ষী শাবকদের ন্যায় পিতামাতার চক্ষুর সহায়তায় রেসমকীট পালিত হইতে পারে না; কারণ ডিম্ব হইতে বাহির হইবার বহু পূর্বেই উহাদের পিতা মাতার জীবন নাটকের সমস্ত অঙ্ক শেষ হইয়া যায়,—তাহারা মরিয়া যায়। ডিম্বভেদ করিয়া কীট শিশু গুলি বাহির হইবামাত্রই তাহাদের সম্মুখে আহার্য্য বস্তু রাখিয়া দেওয়া কর্তব্য। এই সময়ে তুঁত গাছ হইতে অতি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কোমল এবং নূতন পাতা সংগ্রহ করিয়া তাহা দ্বারা কীট পালন করা আবশ্যিক। কীটের বয়ঃক্রম সপ্তাহ পূর্ণ হইলে পাতাও অপেক্ষাকৃত কিছু বড় দেওয়া বাইতে পারে। কীটের মধ্যাবস্থায়, বখন কীট

গুলি বেশ ছোট পুটে এবং বলিষ্ঠ হইয়া উঠে, যে সময়ে তাহাদের ঋতুগতির প্রভাব অত্যন্ত বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়, তখন অধিক রস পূর্ণ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র নূতন পাতা আর তাহাদের অবস্থার উপযোগী নহে, তখন গলিত শুক এবং ক্ষুদ্র পাতাগুলি বাদ দিয়া, সমস্তই এমন কি ভাল পর্য্যন্তও কাটিয়া উহাদের সম্মুখে দেওয়া যাইতে পারে, এবং তখন তাহাই আশ্রয়ের সহিত উহার আহার করে ।

যদিও একটি একটি করিয়া পাতা তুলিয়া দিতে পারিলে ভাল হয় কিন্তু বাঁহার ব্যবসায়ের জন্য রেসম কীট রক্ষা করিবেন তাহাদের পক্ষে এরূপ ভাবে কার্য করা কঠিন, কেন না ইহাতে বহু পরিশ্রম এবং সময়ের প্রয়োজন । সাধারণতঃ কৃষকগণ ভাল মন্দ বিচার না করিয়া যেমন যেমন ভুঁত পাতের দ্বারাই রেসম কীট পালন করে । তবে কীটের বৃদ্ধির প্রতি দৃষ্টি রাখিয়া তাহারা কেবল এই পর্য্যন্ত প্রভেদ করে যে শিশু কীটগুলির জন্য ভুঁত পাত অতি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র করিয়া কাটিয়া দেয়, আর মধ্যাবস্থা প্রাপ্ত কীট গুলির জন্য ভাল পাতা একত্রে ভাঙ্গিয়া আনিয়া ঐ রূপ ভাবেই উহাদের সম্মুখে রাখিয়া দেয় । অনেক সময় এদেশের কৃষকগণ এক দিবস গাছ হইতে পাত তুলিয়া ঐ পাত দ্বারা তিন চারি দিবসও কীট পালন করে । ইহাতে কীটের অনিষ্ট হয় । অন্যান্য রক্ষের ন্যায় ভুঁতেরও শ্রী পুরুষ ভেদ আছে । শিশু কীট পালন করিতে

দ্বী জাতীয় তুঁত গাছের পাতা ব্যবহার করিলে কীট গুলি সত্ত্বর পুষ্টি লাভ করে। দ্বী জাতীয় এবং পুং জাতীয় বৃক্ষ প্রভেদ করাও অধিক কঠিন কার্য্য নহে। পুং পুষ্পের চারিটি দল এবং দ্বী পুষ্পের পাঁচটি দল থাকে।

বৃষ্টি হইলে তুঁত পাতের রস কিছু বিস্তারিত হয়; একারণ বৃষ্টি জলে অথবা অন্য কোন প্রকার জলে নিম্ন পাত রেসম কীট আহার করিতে ভাল বাসে না। তুঁতপাত সংগ্রহ করিতে পাতায় এক বিন্দুও জল লাগিয়া না থাকে এ বিষয়ে বিশেষ দৃষ্টি রাখা আবশ্যিক। পাতের সহিত পিপীলিকা, মক্ষিকা বা অন্য কোন প্রকার অনিষ্টকর কীট না থাকে ইহা বিশেষ করিয়া দেখিয়া দেওয়া কর্তব্য। কারণ কোন প্রকারে একটি মক্ষিকা গৃহে প্রবেশ করিলেই তাহার দংশনে অসংখ্য রেসম কীট মরিয়া যায়।

যে ব্যক্তি যত গুলি রেসম কীট পালন করিতে ইচ্ছা করেন তাহার পরিমাণ অনুসারে পাতের পরিমাণ স্থির করিয়া আবশ্যিক সময়ে তাহা প্রাপ্ত হইবার সুব্যবস্থা পূর্ক হইতেই করিয়া রাখা আবশ্যিক। কারণ গো, মেঘ, মহিম আদি গৃহ পালিত পশুর ন্যায় অধিক ক্ষণ রেসম কীটকে অনাহারে রাখা বাইতে পারে না। যত গুলি কীট পালন

করিতে অস্বাভাবিক যে পরিমাণ ভূঁতপাতের প্রয়োজন
নিম্নে তাহার একটি তালিকা প্রদত্ত হইল *

রেসম কীটের সংখ্যা	ভূঁত পাতের পরিমাণ	
	দেশী কীটের জন্ত	বড় পলুব জন্ত
১০০০০	৮ মণ	৯ মণ
২০০০০	১৫ মণ	১৬ মণ ৩৫ সের
২৫০০০	১৮ মণ	২০ মণ ৫ সের
৫০০০০	৩৫ মণ	৩৯ মণ ১৫ সের
১০০০০০	৬০ মণ	৬৭ মণ ২০ সের
২৫৬০০০	১৫০ মণ	১৬৯ মণ

শীত কালে দেশী রেসম কীট যে পরিমাণ পাত আহা-
র করে তাহারই তালিকা দেওয়া হইল । শীতকাল অপেক্ষা
বর্ষা সময়ে রেসম কীট অনেক অল্প পাত আহা-
র করে, এ কারণ বর্ষা-সময়ে বাঁহারা রেসম কীট পালন করেন
তাঁহাদিগকে উপরি প্রদত্ত তালিকার এক তৃতীয়াংশ পরি-
মাণ পাত সংগ্রহ করিতে হয় । তবে বর্ষাসময়ে এক দিকে
যেমন কীটে অল্প পাত আহা-
র করে, অন্য দিকে তেমনি
বৃষ্টি ইত্যাদি নানা বিষয়ের জন্য আবশ্যিক অপেক্ষা কিছু
অধিক পাত সংগ্রহ করিয়া রাখিতে হয় ।

* এই তালিকায় রাজসাহী প্রদেশে কীট পালন কার্যে সাধারণত যে পরিমাণ
ভূঁত পাত আবশ্যক হয় তাহাই লিখিত হইল ।

এদেশে এক্ষণে যে প্রণালিতে তুঁত পাত সংগ্রহ এবং কীটের পালন কার্য্যে ব্যবহার করা হইয়া থাকে তাহাই এ পর্য্যন্ত আমরা বলিলাম। তুঁতের কৃষি এবং তুঁত পাত সংগ্রহ আদি বিষয়ে ইউরোপীয়দের নিকট হইতে শিক্ষা লাভ করিয়া এখনও কত দূর উন্নতি করা যাইতে এবং বর্ষাদি সময় অন্য কিরূপ কৌশলে ক্ষেদিত তুঁতপাত এবং ডাল দশ পনের দিবস অনায়াসে রক্ষা করা যাইতে পারে এ সকল সম্বন্ধে স্থানান্তরে আলোচনা করা যাইবে।

তুঁত পাত সংগ্রহের সুব্যবস্থা হইলে তবেই রেসম কীট রক্ষা কার্য্যে হস্তক্ষেপ করা কর্তব্য ইহা পূর্বে আমরা উল্লেখ করিয়াছি এবং এদেশে কি প্রণালিতে তুঁতপাত সংগ্রহ করা হয় তাহাও এ পর্য্যন্ত বলা হইল এক্ষণে কি প্রণালিতে রেসম কীট পালন এবং রক্ষা করিতে হয় তাহাই বলা যাইতেছে।

রেসম কীট, লক্ষ পতি ধনীর জিতল গৃহের সুসজ্জিত রেসম কীট কক্ষ হইতে, দরিদ্র গৃহস্থের ক্ষুদ্র কুটিরে, পালন প্রণালি, সকল স্থানেই পালন করা যাইতে পারে। তবে যে স্থানেই রক্ষা করা হউক না কেন গৃহটি অত্যন্ত পরিষ্কার থাকা আবশ্যিক। কোন প্রকার দুর্গন্ধ, ধূম বা শীতল বায়ু বা মক্ষিকা আদি কীট গৃহে প্রবেশ করিতে না পারে এ পক্ষে বিশেষ দৃষ্টি রাখা কর্তব্য। এদেশের অশিক্ষিত কৃষকগণ মধ্যেও বাহারা রেসম কীট পালন

করেন তাঁহারাও রেসম কীট পালন কার্যে পরিষ্কার পরি-
চ্ছন্নতার উপকারিতা বিশেষ রূপে অবগত আছেন। এ
বিষয়ে এ দেশের কৃষকগণের সংস্কার এতদূর কাঠিন্য প্রাপ্ত
হইয়াছে যে আবশ্যক অপেক্ষায়ও অনেক সময় তাঁহারা
অধিক সন্তর্কভা অবলম্বন করিয়া থাকেন। এদেশে যে
সকল গৃহস্থ রেসম কীট রক্ষা করেন তাঁহারা প্রায়ই অতি
সাবধানতার মন্ব কল ভোগ করিতে বাধ্য হইলেন। আমরা
জ্ঞাত আছি এ দেশে এমন অনেক গৃহস্থ আছেন, বাঁহারা
রেসম কীট রক্ষা করিয়া স্বামী স্ত্রী একত্রে এক ঘরে শয়ন
করেন না।* অনেক গৃহস্থ রেসম কীট রক্ষা করিয়া
কৌর কার্য বর্জন করেন। এদেশের কৃষকগণের মতে
রেসম কীট রক্ষা করিয়া গৃহ স্বামীর গাত্রে তৈল ব্যবহার
করা অত্যন্ত নিষিদ্ধ। এ দেশে বাঁহারা রেসম কীট পালন
করেন তাঁহারা নিজে ব্যবহার করা দূরে থাকুক বাড়িতেই
সংস্র মাংসাদি আনয়ন করেন না। কৃষকগণের মতে

* ইহা অনেকের নিকট অতি রঞ্জিত বাক্য বলিয়া বোধ হইতে পারে।
কিন্তু ইহা কেবল আমরাই জ্ঞাত আছি এক্ষণ নহে। সোনামুন্নি কুটির সেক্সপীয়র
সাহেব রেসম সংক্রান্ত একটি রিপোর্টের এক হাউস স্ট্রাইট উল্লেখ করিয়াছেন—

“In the progress of feeding the worm, more especially during the
critical periods of the four ages or sickness while moulting, during
which the worm has reached two thirds of its full growth, and un-
till it ultimately closes itself in its pod, the intercourse of the sexes
is forbidden. Girls and women, whether in their courses or parturient
are excluded.”

কহে । “ সরসিক বুলাইবার ইহাই উদ্দেশ্য যে গৃহে অল্প অল্প আলো প্রবেশ করিতে পারে এবং বায়ুর গমনাগমন রোধ না হয় অথচ গৃহে মক্ষিকাদি প্রবেশ করিতে না পারে । ” গৃহ প্রস্তুত করিয়া গোময় দ্বারা সুন্দর রূপে লেপন করিয়া গৃহের অপবিত্রতা এবং দুর্গন্ধ আদি দূর করা হয় । এই রূপে গৃহ প্রস্তুতকার্য শেষ হইলে শুভ দিনে কুল প্রথা অনুসারে মঙ্গল কার্যের অনুষ্ঠান করিয়া গৃহস্থগণ শুচিদেহে এবং প্রকুল মনে প্রথম রেসম কীট রক্ষা কার্যে প্ররম্ব হইলেন । এসময়ে কৃষকগণের মনের প্রকুলতা এবং ধর্ম ভাব দেখিলে অপূর্ব আনন্দ হয় ।

উপরে যে রূপ গৃহের কথা বলা হইল তাহাতে দুই লক্ষের অধিক রেসম কীট রক্ষা করা যাইতে পারে । কৃষকেরা একরূপ সংখ্যা করিয়া রেসম কীটের পরিমাণ স্থির করিতে অভ্যস্ত নহেন । তাঁহারা বাঁশের ডালায় ডালায় কীট রাখিয়া থাকেন । বাঁশের আলমারা প্রস্তুত করিয়া তাহাতেই স্তরে স্তরে ডালা গুলি সাজাইয়া রাখা হয় । এক এক ডালার প্রায় আড়াই হাজার রেসম কীট থাকিতে পারে । এক এক আলমারায় ১৬ খানি ডালা থাকে । এইরূপ ষোল খানি ডালা যুক্ত এক এক আলমারাকে কৃষকেরা “ ঘরা ” বলিয়া থাকেন । এ দেশের সাধারণ গৃহস্থে অর্থাভাব জন্য এক ঘরা বা দুই ঘরার অধিক কীট রক্ষা করিতে পারেন না । বর্জিত গৃহস্থ মশ “ঘরা ”

ও কীট রাখিতে পারেন। উপরে মধ্যম আকারের বেক্স গৃহের কথা বলা হইল, তাহাতে পাঁচ “ঘরা” কীট রাখা যাইতে পারে। পাঁচটি ঘরা বা বাঁসের মঞ্চ কুড়ি হস্ত পরিমাণ ঘরে দূরে দূরে স্থাপন করিলেও লোকের গত্যাত জন্য যথেষ্ট পরিমাণ স্থান থাকে। রাত্রে, কীটরক্ষার গৃহে একজন রক্ষক থাকিবার প্রথা আছে। ইহা ব্যতীত গৃহের অভ্যন্তরীণ উষ্ণ রক্ষার জন্য অগ্নি রাখিবারও প্রয়োজন হয়। কুড়ি হস্ত পরিমাণ গৃহে এ সকল কার্য্য বেশ সুবিধার সহিত চলিতে পারে।

বাঁসের মঞ্চ বা “ঘরা” বাহাতে ডালা সাজাইয়া রেসম কীট রক্ষা করা হয়, তাহা দেখিতে অনেক অংশে ছাপাখানার অক্ষর রাখিবার কেস ফ্রেমের অনুরূপ। সামান্য ভাবে যাহারা “ঘরা” প্রস্তুত করে তাহারা চারিটি তিন হস্ত পরিমাণ বাঁসের “পাওয়া” বা পুদ প্রস্তুত করিয়া ভূমিতে তিন হস্ত দীর্ঘ এবং আড়াই হস্ত প্রস্থ আকারের একটি চতুষ্কোন ক্ষেত্র চিহ্ন করিয়া তাহার এক এক কোণে এক একটি বাঁশ প্রোথিত করেন। তদপর সমান ষোল ভাগে বিভক্ত করিয়া বাঁশ কয়েকটির গাত্রে কোনরূপ চিহ্ন অঙ্কিত করা হয়। সেই সকল চিহ্নিত স্থানে অর্দ্ধ হস্ত পরিমাণ দীর্ঘ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বাঁশের খণ্ড শক্ত করিয়া এরূপ ভাবে বাঁধা হয় যে চারিদিকের সেই ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বাঁশ খণ্ডগুলিমাাত্র আশ্রয় করিয়া, উহার উপরেই ডালা অনায়াসে রাখা যাইতে পারে। ডালা শব্দে এস্থলে

সাধারণ গোলাকৃতি বাঁশের ডালা কেহ মনে করিবেন না । ডালাগুলিও চতুষ্কোণ আকারে প্রস্তুত করা হয় । বাঁশের এই ফ্রেম বা মঞ্চ যে পরিমাণে দীর্ঘ ও পরিমিত করা হয় ডালার আয়তনও প্রায় তদ্রূপ করা হয় । সরল কথায় বুঝাইতে হইলে সামান্য একখানি দরমার চারিদিকে দুই তিন অঙ্গুলি উচ্চ করিয়া রাখিলে যাহা হয়, রেসম কীটের ডালা তাহারই অনুরূপ ।*

ছাপাখানার অক্ষর রাখিবার “কেনের” যেমন ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ঘর থাকে, ইউরোপীয় কৃষকেরা অনেক স্থলে তদ্রূপ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ঘরযুক্ত কাষ্ঠের আধারে রেসম কীট রক্ষা করেন । ঐরূপ কাষ্ঠাধার প্রস্তুত করিতে বহু অর্থ ব্যয় ও পরিশ্রম করিতে হয় । এদেশীয় কৃষকগণের অর্থ সঙ্গতি নাই । একারণ পুরোক্ত ডালার মধ্যে বাঁশের এক একটি বেটন দিয়া তাহারই মধ্যে এদেশের কৃষকেরা রেসমকীট রক্ষা করে ।* অন্যান্য জীবজন্তুর স্থায় রেসম কীট চঞ্চল নহে । একারণ আহাৰ্য্য বস্তুর সচ্ছন্দতা থাকিলে যেমন তেমন ডালাতেই রেসম কীট স্থির হইয়া বাস করে ।

রেসম কীটের আহাৰ্য্য বস্তু তুঁত পাত, রেসম কীট রক্ষার ঘূহ, “ঘরা” এবং “ডালা” ইত্যাদি আধার এবং আবশ্যকীয় অন্যান্য উপকরণ সামগ্রী সংগ্রহ হইলে তখন রেসম কীটের

* “ডালা” এবং “ঘরা” চিত্র পরিশিষ্টে প্রদত্ত হইল ।

* ঐরূপ ডালাকে এদেশে “টহুর কি” বলা হয় । টহুরকির চিত্র পরিশিষ্টে প্রদত্ত ।

“বিছন” বা ডিম্ব সংগ্রহ করিবার সময় উপস্থিত হয় । বাঁহারা প্রথম রেসম কীট রক্ষা কার্য্যে শ্লিষ্ট হইবেন তাঁহাদিগের পক্ষে শীতের প্রারম্ভই প্রসস্ত সময় । পূর্বে যদিও বলা হইয়াছে এদেশে বার মানেই রেসম কীট রক্ষা করা যাইতে পারে কিন্তু বাঁহারা নূতন কার্য্যে ব্রতী হইবেন তাঁহাদের ভ্রম প্রমাদে অন্য সময়ে কীটের যত অনিষ্ট হইতে পারে শীতকালে তাদৃশ অনিষ্ট হইবার সম্ভাবনা নাই ! বাঁহারা বার মাস কীট রক্ষা করেন তাঁহাদের হস্তেও শীতকালের রেসম অন্ত সময়ের রেসম অপেক্ষা ভাল হয় । শীতের প্রারম্ভে অর্থাৎ অগ্রহায়ন মাসের মধ্য সময়ে ডিম্বভেদ করিয়া বাহাতে কীট শিশুগুলি বাহির হইতে পারে এই বিবেচনায় পূর্নাঙ্কে বীজ সংগ্রহ করিয়া রাখা কৰ্ত্তব্য । এইরূপ বীজ সংগ্রহকে এদেশের কৃষকগণ “সঞ্চ ধরা” বলিয়া থাকেন । কৃষকগণ সাধারণত কার্ত্তিক মাসে “সঞ্চ ধরেন ।” ইউরোপে বাঁহারা রেসম কীট রক্ষা করেন তাঁহারা কীট দ্বারা নীজ গৃহে ডিম্ব উৎপাদন না করাইয়া অন্ত স্থান হইতে শস্যের বীজের স্থায় রেসম কীটের ডিম্ব ক্রয় করিয়া আনয়ন করেন ইহাতে ভাল জাতীয় রেসম কীটের “বিছন” বহুদূর স্থান হইতেও সংগ্রহ করিয়া আনয়ন করা যাইতে পারে । ডাকের সাহায্যে নিতান্ত অল্প ব্যয়েও এ কার্য্য মির্কাহ হইতে পারে । এদেশের কৃষকগণ দূর স্থান হইতে ডিম্ব দূরে থাকুক বিছন ক্রয় করিয়া আনিতেও অভ্যাস নহেন । এরূপ প্রথা আদৌ এদেশে প্রচ-

লিত নাই । এদেশের স্বাভাবিক তীব্র উষ্ণতা ও হয়ত এ প্রথা প্রচলন পক্ষে বিঘ্ন উপস্থিত করিতে পারে । তাপে, ডিম্ব শীত্ৰ শীত্ৰ পরিনতাবস্থা প্রাপ্ত হয় । কাশ্মির হইতে বান্ধা-
লায় রেসম কীটের ডিম্ব আনয়ন করিতে উত্তর পশ্চিম প্রদেশের দক্ষিণ সূর্য্যের উত্তাপে এবং ডাকের পুলিন্দার মধ্যে গবর্ণমেন্টের অনংখ্য রিপোর্ট ও ডিস্প্যাচের সংঘর্ষনে উত্তপ্ত হইয়া ডিম্ব গুলি অযথাসময়ে পরিনতাবস্থা প্রাপ্ত হইবে এবং ডিম্বভেদ করিয়া পথিমধ্যেই, রেসম কীটগুলি বাহির হইয়া পড়িবে বিচিত্র কি !! সে যাহা হউক যত্ন এবং সতর্কতার সহিত আনিতে ইচ্ছা করিলে বহুদূর হইতেও রেসম কীটের ডিম্ব আনয়ন করা যাইতে পারে ।*

* M. Pompe van Meedervoort নামক জর্নৈক অধ্যাবসায়ী ফরাসি পণ্ডিত জাপান হইতে চুরি করিয়া অতি গোপনে কতগুলি রেসম কীটের ডিম্ব স্বদেশে লইয়া গিয়াছিলেন । তাঁহার যত্নে বহুদিবস যাবৎ এমন কি ইউরোপে পৌছা সময় পর্য্যন্ত ডিম্বগুলি স্বাভাবিক অবস্থায় ছিল । এই কৌতুককর বিষয় সম্বন্ধে উক্ত সাহেব স্বয়ং এইরূপ লিখিয়াছেন—

"In 1862 I had the honor to make the acquaintance of M. Engene Simon. He informed me of the great value of the *Bombyx yzma* and together we made every effort but in vain, to procure eggs of this species ; we were told it was absolutely impossible to obtain them. * * * One of these youths, who had on several occasions given me proofs of his extraordinary devotion, was selected by me for the purpose to him I explained the whole affair and proposed that he should go to Vigo at my expense, in order to collect and send me as many eggs as possible. This brave young man, whose name I have promised never to divulge, started on the morrow, and after an absence of 15 days secretly sent me the eggs, which he had collected with much difficulty and danger to himself.

ডিম্ব ক্রয় করিয়া আনিয়াই হউক অথবা কোয়া ক্রয় করিয়া আনিয়া তাহা হইতে পূর্ণাঙ্গ কীট বাহির হইলে উভয়বিধ কীটের মিলন দ্বারা ডিম্ব গৃহে উৎপাদন করিয়া লইয়াই হউক, ডিম্ব সংগ্রহ হইলে একখানি পরিষ্কার কাপড় বা কাগজের উপর ডিম্বগুলি রাখিয়া দেওয়া উচিত। সময় পূর্ণ হইলে অথবা সময় পূর্ণ হইবার পূর্বেও অল্প অল্প তাপ প্রাপ্ত হইবার সুব্যবস্থা করিয়া দিলে সহজেই ডিম্বগুলি ভেদ করিয়া সূত্রের ন্যায় ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র খেতবর্ণ 'রেনসম কীট বাহির হইবে। কীট বাহির হইবামাত্রই তাহাদের সম্মুখে কোমল তঁত পাত

রেনসম কীটের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র করিয়া কাটিয়া দেওয়া আবশ্যিক প্রথমাবস্থা। ইহা "তঁত পাত সংগ্রহ" নীর্বক প্রস্তাবেই হতি পূর্বে বলা হইয়াছে। সহসা চক্ষুও যে কীট দেখিতে পাওয়া যায় না এমন ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কীটগুলি উপযুক্ত আহাৰ্য্য সামগ্রী পাইলে দেখিতে দেখিতে বৃহৎ আকার প্রাপ্ত হয়। এমন কি মনোনিবেশ করিয়া দেখিলে প্রতি ঘণ্টায় ঘণ্টায় ইহাদের বৃদ্ধির পরিচয় প্রাপ্ত হওয়া যাইতে পারে।

That was in October 1862. My mission to Japan was finished November 1st 1862. I started for Europe by the English mail packet and undertook the charge of carrying those eggs to Europe. * * I arrived at the Hague early in January 1863, and at once sent out the eggs. The greater part were sent to the French Government and to the imperial society of Acclimatisation, according to the promise I had made to my friend M.Simon" See Cassell's Educator.

দ্বিতীয় কিংবা তৃতীয় দিবসে কীটগুলি অপেক্ষাকৃত কিঞ্চিৎ বড় হইলেই স্থান পরিবর্তন করিয় উহাদিগকে “ডালায়” তুলিয়া রাখা যাইতে পারে। প্রথম চারি পাঁচ দিবস অপেক্ষাকৃত কিঞ্চিৎ অধিক যত্নের সহিত কীটগুলি পালন করা কর্তব্য, কারণ মানুষের ন্যায় কীটেরও শৈশব সময়ই নষ্টের আশঙ্কা অধিক। সাধারণত দিবা রাত্রেের মধ্যে তিনবার মাত্র রেসম কীটকে তঁত পাত দেওয়া হইয়া থাকে। শিশু কীটগুলির প্রতি ইহা অপেক্ষা কিছু অধিক দয়া প্রদর্শন করা কর্তব্য। রেসম কীটের প্রথমাবস্থায় দিবসে চারিবার এবং রাত্রে একবার পাত দিলে কীটগুলি সত্ত্বর পুষ্টিলাভ করিতে পারে। প্রত্যহ এক সময়ে নিয়মিতরূপে উপযুক্ত আহার প্রদান, ক্রমে ক্রমে আহাৰ্য্য বস্তুর পরিমাণ বৃদ্ধিকর, প্রত্যহ প্রাতে এবং অপরাহ্ণে ডালা হইতে পরিত্যক্ত পাত এবং আবর্জনাগুলি তুলিয়া পরিচ্ছন্নতা সম্পাদন এবং গৃহের উষ্ণতা রক্ষা করা ভিন্ন রেসম কীট পালকগণের এসময়ে আর অন্য কোন বিষয়ে অধিক দৃষ্টি রাখিবার প্রয়োজন হয় না। এই ভাবে সাত আট দিন অতিবাহিত হইলে কীট অকস্মাৎ আহার বন্ধ করিয়া স্থির হইয়া থাকে। তিন দিবস উহারা কিছুমাত্র আহার করে না। কীটের এই অবস্থাকে এদেশের কৃষকগণ “মাটিয়া কলপা” কহিয়া থাকেন। কৃষকগণের বিশ্বাস এসময়ে কীটের জ্বর হয়। অথই হউক বা বিশ্রাম সমাপ্ত

হটুক এই তিন দিবস কীটে স্বভাবতঃ যখন আহার করিতে ক্ষান্ত থাকে তখন এ সময়ে তুঁত পাত দৈওয়া কর্তব্য নহে । কীটের শরীরের বর্ণ এসময়ে ক্রিষ্ণং পরিবর্তন হয় এবং পুরে আকারেরও পরিবর্তন ঘটতে থাকে * ।

তিনদিবস অস্ত্রে রেসম কীট আবার পূর্বের ন্যায় আহার করিতে আরম্ভ করে, এবং সাত আট দিবস নিরু-
দ্বেষ্টে দিবারাত্র আহার করিতে থাকে । এসময়ে তুঁত পাত অতি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র করিয়া না কাটিয়া একটি পাতের চারি-ভাগের এক ভাগ এক একটি খণ্ড হয় এই নিয়মে পাত কাটিয়া দেওয়া কর্তব্য । প্রথম সপ্তাহের ন্যায় এখনও উপযুক্ত সময়ে আহাৰ্য্য বস্তু প্রদান ইত্যাদি সামান্য কয়েকটি বিষয়ের প্রতি একটু দৃষ্টি রাখিলে কীটের ক্রমেই অল্প পুষ্টি এবং তেজ বৃদ্ধি হইতে থাকে । সাত আট দিবস পরে পূর্বের ন্যায় জ্বাবার তিন দিবস কিম্বা চারি দিবস কীটে আহার বন্ধ করে । প্রাম্য ভাব'য় এ অবস্থার নাম “দোকলপা” ** ।

দ্বিতীয় বিশ্রাম সময়ের তিন দিবস অতিক্রান্ত হইলে কীট পুনর্বার দ্বিগুন অনুরাগের সহিত পাত আহার করিতে প্রস্তুত হয় । এসময়ে উহাদের ক্ষুধা এবং ভোজন শক্তি

* রেসম কীটের প্রথমাবস্থা বা “মাটিয়া কলপা” অবস্থার চিত্র পরিশিষ্টে দ্রষ্টব্য ।

** দ্বিতীয় অবস্থা বা “দোকলপা” অবস্থার চিত্র পরিশিষ্টে দ্রষ্টব্য ।

*** তৃতীয় বা “তেকলপা” অবস্থার চিত্র পরিশিষ্টে দ্রষ্টব্য ।

এতই স্বাক্ষি হয় বেগুহস্তে আর একটি একটি করিয়া পাতা বাছিয়া দিয়া কুলাইয়া উঠিতে পারে না; 'কাষে কাষে' ডাল পাতা সমস্তই ক্ষেত্র হইতে কাটিয়া আনিয়া ঐ অবস্থাতেই ডালায় বা উহাদের আধারে রাখিয়া দেওয়া হয়। এইভাবে আট দিবস অতিবাহিত হইলে তৃতীয় বিশ্রাম সময়ে উপস্থিত হয়। এই অবস্থাকে "তেকলপা" বলা হয়।

তৃতীয় বিশ্রাম সময় অষ্টে রেশম কীট পুনরুৎপাদনের পূর্ব পরাক্রমের সহিত আহাারে প্রবৃত্ত হয়। দ্বিতীয় অবস্থায় যে প্রণালিতে তুঁত পাতা দেওয়া হয় তৃতীয় অবস্থাতেও তদ্রূপই দেওয়া হইয়া থাকে। তবে পরিমাণ কিছু স্বাক্ষি করা আবশ্যিক হয়। রেশম কীট তৃতীয় অবস্থায় পূর্ব দুই বারের ন্যায় সাত আট দিন পর আর বিশ্রাম করে না। প্রায় দুই সপ্তাহ কাল অবিরত সমান ভাবে তুঁত পাতা ভক্ষন কার্যে বিভ্রত থাকিয়া দুই সপ্তাহের অন্ত সময় আহাারে সময় সময় কিছু অশ্রদ্ধা প্রকাশ করে। এই সময় কীট গুলি অপেক্ষাকৃত কিছু অস্থির হয়। মধ্য মধ্যে প্রায়ই পাতা হইতে মুখ তুলিয়া ইতস্তত দর্শন করে। ডিম্ব হইতে বাছিয়া হইয়া অবশিষ্ট এ পর্য্যন্ত আর পাতা হইতে মুখ তুলিবার অবকাশ হইত না। রেশম কীটের চরিত্রে যে সময়ে এই নূতন ভাব লক্ষিত হয় তাহার অব্যবহিত পরেই উহাদের শরীরের বর্ণ কিঞ্চিৎ কিঞ্চিৎ কমিয়া পরিবর্তন হইতে আরম্ভ হয়। উহাদের শরীরের স্বেদ-পীত

মিশ্রিত বর্ণের মধ্যে অল্পে অল্পে কমলালেবুর ন্যায় নূতন বর্ণ আবির্ভাব হয়। দেখিতে দেখিতে রেসম কীট অতি উজ্জল রক্তাবর্ণে রঞ্জিত হইয়া অপূর্ণ শোভা ধারণ করে। উজ্জল হরিদ্রাবর্ণের ক্ষটিকের মালায় ছিদ্র দিয়া রক্তবর্ণ সূতা প্রবেশ করাইলে, অথবা পরিপক্ক আঙ্গুর ফল লাল-বর্ণের একটি পেনসিলে বিদ্ধ করিয়া আলোর প্রতিকূলে ধরিলে যেমন সুন্দর দেখায় এসময়ে রেসম কীটগুলিও প্রায় তেমনই দেখাইতে থাকে। এই অবস্থাকে এ দেশের কৃষক-গণ “ চিয়ান ” कहিয়া থাকেন। রেসম কীট চিয়ান অবস্থা প্রাপ্ত হইলে পূর্ণাবস্থা প্রাপ্ত হইবার প্রারম্ভ সময় উপস্থিত হইলে, ‘সূতা কাটিতে’ অর্থাৎ মুখ দ্বারা এক রূপ লালাবৎ পদার্থ বাহির করিতে আরম্ভ করে। কীটের মুখ হইতে নির্গত লালাবৎ এই পদার্থই “ রেসম। ”

কীটে যে সময়ে সূতা বাহির করিতে আরম্ভ করিবে তাহার অব্যবহিত পূর্বে উহাদের পৃষ্ঠের মেরুদণ্ডের স্থানে একরূপ আশ্চর্য্য গতি হইতে থাকে। রেসম কীটের শরীর আঙ্গুর ফলের ন্যায় এতই সচ্ছ যে শরীরের অভ্যন্তরস্থ রক্তের গতিই সম্ভবতঃ ঐরূপ ভাবে দেখিতে পাওয়া যায়। এই লক্ষণ দ্বারা কীটের “ সূতা কাটিবার ” সময় উপস্থিত হইয়াছে জানিবামাত্রই কৃষকেরা সযত্নে কীট গুলি ধরিয়া ধরিয়া পূর্ব কথিত “টুইর কি” নামক আধারে রাখিয়া দেয়। পূর্বে ডালায় সমস্ত কীট একত্রে থাকে

উহার মধ্যে সূতা কাটা কার্য আরম্ভ হইলে পরস্পরের সূতার পরস্পর সকলেই জড়াইয়া বাইয়া এবং আবদ্ধ হইয়া সমস্তই নষ্ট হইয়া বাইতে পারে আশঙ্কায় এ সময়ে পৃথক পৃথক স্থানে কীট রাখিয়া দিবার প্রয়োজন হয়। এই কারণেই এ সময়ে ডালা হইতে স্থানান্তর করিয়া কীট গুলি “চঁচুরকি” নামক আধারে রাখিয়া দেওয়া হয়।

“চঁচুরকিতে” কীট নীত হইলে এবং সূতা কাটা আরম্ভ হইলে তখন আর ভূঁত পাত দিবার প্রয়োজন হয় না, কারণ রেসম কীটের জীবনের আহারের সময় অতি-বাহিত হইয়া গিয়াছে,—এক্ষণ হইতে রেসম কীট যত দিন জীবিত থাকিবে আর কিছুই আহার করিবে না।

“চঁচুর কি” তে কীট রাখিবার পর উহারা সূতা কাটিতে আরম্ভ করিলে আর কোন কার্যেই মন থাকে না, কেবল রেসম কীটের পূর্ণা-দিবারাত্র সমান ভাবে মুখ হইতে সূতাই বহা।

নির্গত করিতে থাকে। এই সময় কখন কখন কীট গুলিকে কিছুক্ষণ ফরিয়া রৌদ্রে রাখা আবশ্যিক। রেসম কীট প্রথম বার প্রহর বা ৩৬ ঘণ্টা অতি বেগের সহিত সূতা কাটিয়া কিঞ্চিৎ নিস্তেজ হইয়া পড়ে। কিন্তু তখনও সূতা কাটিতে এককালিন ক্ষান্ত হয় না। প্রথম ৩৬ ঘণ্টা পর আরও ৩৬ ঘণ্টা সূতা কাটিয়া কীটগুলি মানুষের দৃষ্টি হইতে অব্যাহতি পাইবার জন্যই যেন স্বীয় সূতার প্রস্তুতি কোষ বা কোয়ার মধ্যে লুক্কায়িত হয়। যে সময়ে

কীটের মুখ হইতে সূতা নির্গত হইতে থাকে । তখন উহার মস্তক চতুর্দিকে অবিরত ঘুরিতে থাকে । এমনই কৌশলে উহারা মস্তক ঘুরাইয়া চারি পার্শ্বে সমান ভাবে সূতা বেষ্টন করিয়া একটি গোলাকৃতি ডিম্বের ন্যায় গৃহ প্রস্তুত করিয়া উঠায় যে নূতন দর্শকের চিত্ত কিছুতেই মুগ্ধ না হইয়া থাকিতে পারে না । উর্নানভ বা মাকড়সা যেমন অগ্রে চারি পার্শ্বে সূতা আবদ্ধ করিয়া মধ্যে নিজের বাসের জাল প্রস্তুত করে, রেসমকীটও কতকটা তদ্রূপ ভাবে চতুরকির সহিত অগ্রে কৃতকগুলি সূতা জড়াইয়া মধ্যে আপনার গোল গৃহ বা কোষ প্রস্তুত করে । রেসম সূত্র কত সূক্ষ্ম তাহা পাঠকগণের অবিদিত নাই । এহেন সূক্ষ্ম সূত্র দ্বারা এমনই ঘন এবং দৃঢ় করিয়া এবং বারম্বার বেষ্টন করিয়া রেসম কীট কোষ বা “কোয়া” প্রস্তুত করে যে পরে তাহার মধ্যে মানুষের অঙ্গুলি প্রবেশ হওয়া দূরে থাকুক লৌহ সূঁচি প্রবেশ করানও কঠিন হয় । বাজারে আমরা যে সকল সাধারণ রেসমসূতা দেখিতে পাই, রেসম কীটের মুখ নির্গত তিন চারিটি সূতায় একত্রে যোগ করিয়া উহা প্রস্তুত হয় । রেসম কীটের মুখের প্রকৃত সূতা যে কত সূক্ষ্ম তাহা ইহা হইতেই অনুমান করা যাইতে পারে ।

রেসম কীটের মুখ হইতে প্রথম কিছুক্ষণ যে সূতা বাহির হয় তাহা দ্বারা “চতুরকি” র সহিত উহারা “কোয়া” আবদ্ধ করিয়া রাবিবার উপায় করিয়া রাখে

ইহা পূর্বেই কথিত হইয়াছে। ঐরূপ ভাবে কোয়া আবদ্ধ থাকায় “টুহুর কি তুলিয়া” নামাইতে বা স্থানান্তরে লইয়া যাইতে “কোয়া” গড়াইয়া পড়িবার সম্ভাবনা থাকে না। সম্পূর্ণ কোয়া প্রস্তুত হইলে অর্থাৎ কেবল মাত্র রেসম সূত্রে আচ্ছাদিত ডিম্বাকৃতি পদার্থ ভিন্ন কীট যখন আর দেখিতে পাওয়া যায় না তখন চারি পাঁচ দিবস ঐ অবস্থায়ই “টুহুর কিতে” রাখিয়া পরে “টুহুর কি” হইতে তুলিয়া লইয়া এক স্থানে একত্রিত করা হয়। রেসম ব্যবসায়ীগণ এই গুলিই বিক্রয় করে। ইহারই ইংরাজি নাম “cocoons” এবং সংস্কৃত নাম “কোষ।” গ্রাম্য ভাষায় ইহাকেই ‘কোয়া’ বলা হইয়া থাকে। এই আবরণ মধ্যে কিছুকাল বাস করিয়া কীটগুলি পূর্ণাঙ্গ হইলে আপনা আপনিই উহা ছেদ করিয়া বাহির হয়। বাহির হইবামাত্রই স্ত্রী এবং পুরুষ উভয় জাতীয় কীট পরস্পরের অনুসন্ধানে ব্যর্থ হয়। উভয় জাতীয় কীটে পরস্পরে সাক্ষাত হইবামাত্রই উহাদের জীবনের শেষ কার্য্য বংশ রক্ষার উপায় করিয়া পুরুষ জাতীয় কীটগুলি তদুচ্ছর্তেই মরিয়া যায়; স্ত্রীজাতীয় কীট গুলি ডিম্ব প্রসব করা পর্য্যন্ত জীবিত থাকে।

আবরণ বা কোষ (কোয়া) হইতে কীট বাহির হইবার সময় উহার এক পাশে কাটিয়া ছিদ্র করিয়া বাহির হইতে বাধ্য হয়। ঐরূপ ছিদ্র “কোয়া” হইতে সূত্রে সূতা

সংগ্রহ হয় না,—হইলেও সে সূতার মূল্য অতি সামান্য হয় । এই কারণ রেসম ব্যবসায়ীরা কোয়া ছেদ করিয়া বাহাতে কীট বাহির হইতে না পারে এই উদ্দেশ্যে কোয়ার মধ্যে আবদ্ধ থাকা সময়েই অত্যন্ত উত্তাপে রাখিয়া বা অন্য কোন কৌশলে কীটের জীবন নষ্ট করে । তখন এক বৎসর রাখিয়া দিলেও কোয়া আর নষ্ট হয় না এবং যখন আবশ্যক ইচ্ছামত উহা হইতে সূতা তুলিয়া লওয়া বাইতে পারে । ‘বিছন’ বা বীজ সংগ্রহের জন্য যে পরিমাণ কীটের প্রয়োজন সেই পরিমাণ “কোয়া” স্বাভাবিক অবস্থায় রাখিয়া দিয়া অবশিষ্ট সমস্তই “ভুন্দরে” অর্থাৎ অগ্নী দ্বারা উত্তপ্ত কোনস্থানে কিছুক্ষণ রাখিয়া মধ্যস্থ কীট নষ্ট করিয়া বিক্রয় জন্য ওজন করিয়া “বস্তাবান্দি” করা হয় । বাঁহারা কেবল রেসম কীট পালন করেন তাঁহাদের কার্য্য এইস্থলেই শেষ হয়, অতঃপর আর এক সম্প্রদায় রেসম ব্যবসায়ী, বাঁহারা কোয়া হইতে সূতা সংগ্রহ করেন তাঁহারা কোয়া ভ্রম করিয়া লইয়া বাইয়া উহা হইতে যন্ত্রে সূতা প্রস্তুত করিয়া থাকেন । কি প্রকারে কোয়া হইতে যন্ত্রে সূতা সংগ্রহ করা হয়, কি প্রণালিতে রেসম বস্ত্র প্রস্তুত এবং নানাবর্ণে রেসম সূতা রঞ্জিত করা হয়, কি প্রণালিতেই বা ভিন্নদেশে রেসম রপ্তানি করা হয় এবং রেসম ব্যবসায়ের অন্যান্য কার্য্য সম্পাদন করা হয় পর অধ্যায়ে সেই সকল বিষয় আলোচনা করা হইবে । এ

দেশের রেসম ব্যবসায়ের আনুসঙ্গিক ভূঁইতের কৃষি, কীট পালন প্রণালী এবং “যুক্তেশুভা” অন্তত ইত্যাদি কার্যের কি উপায়ে সংস্কার ও উন্নতি লাভন করা যাইতে পারে এ বিষয়ে আমবা নানা গ্রন্থ রিপোর্ট এবং কাগজ পত্র, অনুসন্ধান করিয়া কার্যোলিষ্ট দক্ষ ব্যক্তিগণের নিকট জিজ্ঞাসা করিয়া যে সকল তথ্য সংগ্রহ করিতে পারিয়াছি এবং আমরা স্বল্প পরিক্ষা করিয়াও কলাকল বাহা অবধারণ করিতে সমর্থ হইয়াছি তৎসমস্তই রেসম-তত্ত্বের দ্বিতীয় খণ্ডে প্রকাশিত হইবে।

একণে রেসম কীট পালন প্রণালী সম্বন্ধে এপর্যন্ত বাহা আলোচনা করা হইল তাহা হইতেই আমাদের প্রজ্ঞা ও স্নেহাশ্রম শিক্ত বঙ্গীয় যুবকগণ দেখিতে পাইবেন রেসম ব্যবসায় কত লাভজনক এবং রেসম কীট রক্ষা কার্য কত সহজ ও অল্পব্যয়সাধ্য ও বর্তমান সময়ে বঙ্গীয় যুবকগণের অবস্থার কতদূর উপযোগী। কলতঃ চতুর্দিকস্থ অবস্থাব প্রতি দৃষ্টি করিয়া আমাদের বিশ্বাস হইয়াকে বর্তমান সময়ের অবলম্বন শূন্য সহস্র সহস্র বঙ্গীয় যুবকের একণে একমাত্র অবলম্বনের সামগ্রীই “রেসমের ব্যবসায়”।

